







LINNAEA.

Ein

Journal für die Botanik

in ihrem ganzen Umfange.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med. Chir. und Philos. Dr., Professor an der Universität zu Berlin und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Fünfter Band. Jahrgang 1830.

Mit eilf Kupfertafeln.

Berlin 1830.

Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei L. Oehmigke.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.



DE

SYNANTHEREIS HERBARII REGII BEROLINENSIS

DISSERTATIO SECUNDA,

AUCTORE

CHR. FR. LESSING.

NASSAUVIEAE.

(Cass. Dict. d. sc. nat. VIII. p. 395. Ej. oeuvr. phytol. II. p. 151. *Chaenanthophorarum* Lag., *Labiatiflorarum* Cand., *Perdiciearum* Sprg., *Onoseridarum*, *Barnadesiarum* et *Jacobearum* Kunth genera.)

Capitulum*) radiatiforme, aequaliflorum, homogamum, pauci — multi-florum, floribus ☿, involucro uni — pauciseriali, foliolis liberis, seriei interioris aequalibus. Corolla 5-nervia, 2-labiata, tenera, tubo a limbo haud aut vix distincto, labiis parte integra brevioribus, exteriori tres quintas totius corollae partes amplectente, in floribus exterioribus gradatim majori, lingulaeformi, radiante, interiori duas nonnisi corollae partes amplectente. Stamina quinque. Antherae caudatae, connatae, labia corollae non excedunt, alis ob-

*) Notae toti familiae communes, quas de Vernonieis (Linn. IV. p. 240.) disserens retuli, hic omissae sunt.

longis latis, substantia firmiori quam valvae posticae, pl. arcuatis et longis. Filamenta libera, plana, glabra. Pollen laeve, globosum. Styli basi bulbosi rami liberi, *) aequales, parte integra breviores, semicylindracei, aut superne parum incrassati, apice truncato penicillati, intus stigmatis series prominentes, apice non confluentes gerunt. — Differt haec tribus a *Chrysanthemcis* Cass. corolla 2-labiata nec regulari, capitulis radiatiformibus, alis antherarum latis, polline laevi, pistillis aliisque notis ab omnibus reliquis.

Nassauvieae longe plurimae Americam meridionalem, paucissimae Indiam occidentalem incolunt.

Subtrib. I. *Nassauvieae.*

Capitulum ad summum 5-florum. Involucri oblongi foliola carinata, seriei interioris, margine sese tegentia, amplexiflora, terna — quina, quorum duo opposita, caeteris aperte magis carinata, capitulum compressum aut subcompressum sistunt, Corolla glabra.

1. MASTIGOPHORUS.

(Cass. oeuvr. phyt. 2. p. 178,)

Capitulum 5-florum homocarpum. Achaenium erostre, turbinatum, glabrum. Pappus 2-serialis, **) paleaceus, longus, aequalis, paleis planis, latis, obovato-lanceolatis, fimbriatis, basi longe attenuatis. Rhachis plana, nuda. Involucrum 1-seriale, 5-phyllum, floribus brevius (ex Cass.), foliolis aequalibus, coriaceis, rigidis, plurinerviis, ellipticis, acutis, spina brevi terminatis, margine tenuioribus.

---

*) Nec coadunatis et margine stigmatoso nonnisi liberis ut in permultis *Cynareis.*

**) 1-serialis Cass. l. c.

M. Gaudichaudii (Cass. l. c. *Nassauvia Gaudichaudii* Cass. in d'Ur. flor. Malouin. d. l. Mém. soc. Linn. Par. IV. p. 609.) (v. sp. s. in h. Cham.)

Tab. I. Fig. 1. Flos haud completus. — 2. Involucrum. — 3. Pappi palea quaedam.

† 2. TRIACHNE. *)

(Cass. Bull. d. sc. Janv. 1817. Mars 1818.)

3. TRIPTILION.

(R. et P. gen. pl. fl. per. et chil. p. 102. Cand. d. l. Ann. d. Mus. XIX. p. 67. Cass. oeuvr. phyt. II. p. 174.)

Capitulum 5-florum homocarpum. Achaenium erostre, obpyramidatum, 3 — 4-quetrum totidemque costatum, apice globosum, basi attenuatum, glaberrimum, lucidum, disco epigyno parvo, callo basilari, areola laterali. Pappus 1-serialis, paleaceus, longus, aequalis, paleis latis, subconduplicatis, ternis, apice recurvo longe fimbriatis intusque **) pilosis. Corollae labium exterius interiori longius. Rhachis minuta, piloso-fimbrillifera, ebracteolata. Involucrum floribus brevius, 2-seriale, 10-phyllum, foliolis coriaceis, siccis, rigidis, carinatis, spina terminatis, subaequalibus, interioribus erectis, margine late scariosis, exterioribus patentibus, totis coriaceis, angustioribus.

Tr. spinosum (R. et P. syst. veg. p. 185. *Tr. laciniatum* W. sp. pl. 3. p. 1626. Ej. herb. N. 14805.) — *Cel.* de Chamisso legit prope Talcaguano et Pöppig in montibus aridis ad Concon in regno Chilensi. ***)

Fig. 4. Achaenium. — 5. Pappi palea quaedam. — 7. Corolla explanata.

---

*) Vix a sequente satis distinctum.

**) Nec extus, quod Cass. l. c.

***) cf. de reliquis speciebus Edwards bot. reg. X. t. 853.

4. NASSAUVIA.

(Commerson. Juss. gen. pl. p. 196. Cand. d. l. Ann. d. Mus. XIX. p. 67. Cass. oeuvr. phytol. 2. p. 176. *Caloptilium* Lag. Amen. I. p. 34. *Sphaerocephalus* Lag. ined. Cand. d. l. Ann. d. Mus. l. c.)

Capitulum 4 — 5-florum (ex Cass.), homocarpum. Achaenium erostre, compressum, oblongo-obovatum, glabrum (ex Cass.). Pappus 1-serialis, paleaceus, serratus, aequalis, longus, paleis paucis (4 — 5), valde caducis, linearibus, angustis, planis. Rhachis ebracteolata. Involucrum flores aequans (ex Cass.), sub-2-seriale, foliolis membranaceis, siccis, apice subspinescentibus, seriei exterioris brevioribus. — Herbae perennes, ramosae, regiones Magellanicas habitantes, foliis imbricatis, parvis, inermibus, capitulis in capita terminalia, foliis intermixtis, densissime collectis.

† 1. *N. suaveolens* (Lam. ill. t. 721. W. sp. pl. 3. p. 2396.) — Ad fretum Magellanicum Commerson.

2. *N. serpens* (d'Urv. in Mém. Soc. Linn. Par. IV. p. 609.) Folia densissime imbricata, coriacea, exstipulata, semiamplexicaulia, brevia, ovata, acuminata, multiplinervia, nervis simplicissimis, parallelis, apicem attingentibus, utrinque prominulis, versus apicem argute serrata, supra sericeo-pilosa, subtus dense sericeo-villosa, $\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{4}''$ lata, inferiora et ramorum sterilium squarrosa, superiora erecta. Involucrum 2-seriale, foliolis pellucidis, 3 nerviis, stramineo-fuscis, extus sericeo-pilosis versusque apicem longe ciliatis, oblongo-ellipticis, acutis. — Differt a praecedente secundum iconem Lamarckianam foliis minus squarrosis, minus dense imbricatis minusque profunde serratis, capite valde convexo nec planiusculo. — D'Urville legit in insulis Malouinensibus. (v. sp. 1. in h. Cham.)

Fig. 8. Pappi palea quaedam. —

5. POLYACHYRUS.

(Lag. Amen. nat. I. p. 37. Cand. Annal. Mus. XIX. p. 68. *Cephaloseris* Pöppig syn. pl. Amer. austr. ms.)

Capitulum 2-florum, heterocarpum; flore, cui pappus longior est, prius evoluto. Ovarium erostre, pilis raris obsitum, alterum altero brevius. Pappus 1-serialis, paleaceus, subplumosus longus, paleis multis, linearibus, angustis, planis, caducis, achaenii brevioris inaequalibus et corolla brevioribus, longioris aequalibus et corollam aequantibus. Corolla labiis aequaliter longis. Antherarum caudae integrae, alae longae. Pollen in flore, cujus ovarium pappo gaudet longiori, manifeste crebrius. Styli rami cono minimo superantur. Rhachis punctiformis, 1-bracteolata, bracteola involucri foliolo simillima, florem alterum ab altero distinguente. Involucrum laxe imbricatum, 2-seriale, floribus brevius, foliolis membranaceis, siccis, inermibus, 1-nerviis, glabris, exterioribus longioribus, interioribus ternis.

C. Pöppigii (Kunze in Pöppig Coll. pl. Chil. I.). Herba caule adscendente vel procumbente, tereti, ramoso (?), obscure purpurascente, inferne glabro, superne aphyllo tomentoque albo, magis minusve obsoleto, vestito. Folia pinnatisecta, alterna, conferta, membranacea, inermia, exstipulata, semiamplexicaulia, reticulato-venosa, adulta glabra — pilosiuscula, basi late auriculata, auriculis orbicularibus, segmento autem quadrato superiori dextro exscisso, laciniisque horizontaliter divaricatis, linearibus — triangularibus integris, circiter $2\frac{1}{2}''$ longa, $8'''$ lata. Involucri $3'''$ alti, $1'''$ lati foliola stramineo-fusca, seriei exterioris longiora, linearia, longe acuminata, squarrosa, obscuriora, interiora multo latiora, breviusque acuminata. Capitula multa in rĕceptaculo, lanugine densa alba vestito, densissime glomerulata, foliis interjectis nullis, glomerulis

subglobosis, summo, primo evoluto caulem, lateralibus pedunculos ex axillis foliorum prodeuntes, eaque superantes, terminantibus in specimine unico, quod vidi, tribus, quorum duo superiores brevissimi, glomerulis ipsis breviores, summo quam maxime adproximati sunt, tertius autem, $1\frac{1}{2}$ pollicaris, tres circiter pollices ab his distat. — Pöppig in rupibus et declivis montium maritimorum ad scaturigines grope Concon. Flor. Septbr.

Fig. 6. Involucri foliolum ex interioribus quoddam. — 9. ex exterioribus. — 10. stylus. — 11. flos alter. — 12. flos alter. — 13. Pappi palea quaedam. — 14. Corolla explanata.

† 6. CALOPTILIUM.

(Lag. Amenid. nat. I. p. 34. *Sphaerocephalus* Lag. ined. (1805.) Cand. l. c.)

Subtrib. II. *Trixidea.*

Capitulum plus quam 5-florum. Involucri teretis foliola omnia plana aut aequaliter magis minusve carinata, seriei interioris plus quam quina.

A. Rhachis aut tota ebracteolata aut nonnisi margine bracteolata. Capitulum homocarpum.

7. PAMPHALEA. *)

(Lag. Amen. nat. 1. p. 34. Cass d. l. Bull. d. scienc. Juillet 1819. et d. l. Dict. d. sc. nat. v. 37. p. 345.)

Achaenium erostre, obcompresso — tetraquetrum, (2 — 4-) costatum, obovatum, papillosum, interiora propter angustias saepe abortientia, disco epigyno parvo, areola terminali, callo basilari. Pappus omnino nullus. Co-

*) Genus a clar. Sprengelio omnino neglectum.

rolla pilis carnosis, brevissimis, sparsis inferne extus obsita, labiis apice revolutis, exteriori ampliori, apice 3-crenulato, interiori integerrimo.*) Antherarum alae apicales obtusiusculae, longae; caudae integrae. Rhachis plana, tota ebracteolata, minutissime paleaceo-fimbrillifera. Involucrum 1-seriale, campanulatum, floribus brevius, basi saepe auctum, foliolis paullulum carinatis, ellipticis, glabris, irregulariter truncatis, denticulatis, margine latissime scariosis, medio coriaceo, sicco, plurinervio, in acumen breve excurrente. — Herbae Brasilienses, paludosae, lucidae, aut glaberrimae aut pilis brevissimis, rigidissimis, papillaeformibus hinc inde asperae, fragiles, mono- aut rhizocarpicae, caulibus teretibus, tenuiter striatis, dichotome magis minusve ramosis, ramis elongatis, folia, e quorum axillis oriuntur, longe superantibus, subfastigiatis, divaricatis, nonnisi superioribus aut omnibus florigeris, capitulis solitariis et parvis terminatis, filiformibus, foliis membranaceis teneris, exstipulatis, reticulato-venosis, inermibus, apice dentibus laciniisque, si adsunt, mucronulatis, superioribus sessilibus, inferioribus petiolatis, petiolis basi dilatata caulem imum amplexantibus, corollis parvis, albis.

1. *P. Commersonii* (Cass. l. c. Lag. l. c. sine nomine specifico.) — Foliis caulinis omnibus integerrimis, radicalibus rotundis aut subrotundis. —

Planta tota (achaeniis exceptis) laevis. Rhizoma tuberosum inferne fibras simplices, medio incrassatas, satis *longas*, superne caules plures, circiter semipedales, erectos, *graciles*, filiformes ramis flexuosis protrudit. Folia plura *radicalia*, longissime petiolata, petiolis 1 — 2 pollicaribus, *flexuosis*, quintuplinervia, tenerrima, rotunda aut subrotunda, profunde cordata, saepissime 5 — angulato-lobata,

*) *2-dentato* ex Lag., 2-fido ex Cass., equidem integerrimum vidi, nervumque labii interioris axin occupantem simplicissimum.

lobis apiculatis, integerrimis, terminali obtusissimo quam laterales acuti majori, 5 — 8''' longa, 5 — 10''' lata; caulina sessilia, alterna, linearia, acuminata, integerrima, basi aequali, 3 — 10''' longa, ½ — 1''' lata, superne sensim sensimque minora et rariora. Capitula 2''' alta, sub 10-flora. — Sellow misit e Brasilia tropica. (v. sp. s. ∞.).

Fig. 15. flos. — 16. achaenium e. nectarium. — 17. Involucri foliolum quoddam.

2. *P. bupleurifolia* n. sp. Foliis radicalibus elongatis, lineari-lanceolatis, integerrimis.

Planta tota (achaeniis exceptis) laevis. Caules 1½ — 2 et ultra pedales, rigidi, erecti, superne ramosissimi, ramis divaricatissimis valdeque elongatis, basi in rhizomata tuberosa non incrassati, unus rarius duo, accessorio tunc debiliori, e radice fibrosa, forsitan annua, fibris plurimis validis simpliciusculis, oriuntur. Folia radicalia conferta, multa, elongata, lineari-lanceolata, obtusa, integerrima, penninervia, nervis secundariis cum primario angulum acutissimum formantibus simplicissimisque, aut uninervia, basi in petiolos plano-dilatatos caulemque imum vaginantes longissime attenuata, 3 — 6'' longa, 2''' lata; caulina alterna, distantia, linearia, obtusa, basi magis minusve cordata, saepius denticulata, caulem amplexantia, 3½ — 1'' longa, 2''' lata, summa minima, squamaeformia, basi aequalia. Capitula iis praecedentis parum majora. — Sellow legit in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

3. *P. heterophylla* n. sp. Foliis caulinis pinnatifido-dentatis, ramis inflorescentiae omnino laevibus.

Planta tota laevis. Caules filiformes, erecti s. procumbentes, simplices, in inflorescentiam parum ramosam, ramis elongatis valde divaricatis, divisi, 4 — 6'' alti, plures (2 — 6) e radice fibrosa, verisimiliter annua, fibris tenerrimis, parum ramosis, prodeunt. Folia tenerrima, pellucida, radicalia petiolata, lyrata, lobo terminali maximo,

rotundo, magis minusve dentato, multiplinervio, 6''' longo totidemque lato, lateralibus saepe abortis, cum petiolis planis basique dilatata caulem imum amplexantibus, 6 — 12''' longa, caulina rarissima, distantia, ex axillis ramos florigeros protrudentia, ovata — subrotunda, amplexicaulia, basi latissima pinnatifido-dentata, dentibus loboque terminali acuminato mucronatis, 3 — 6''' longa, 2 — 5''' lata. Capitula eorum *P. Commersonii* magnitudine. Radius albus, discus luteus (e nota Sellowii)? — Sellow in humidis Brasiliae meridionalis. (v. sp. ∞.)

4. *P. maxima* n. sp. Foliorum radicalium lacinia terminali integra, ramis inflorescentiae praecipue superioribus asperis.

Radix fibrosa, fibris validis, simplicibus, perennis (?). Caulis e radice solitarius, rigidus, erectus, cavus, basi diametro circiter bilineari, usque ad 3' altus, erectus, simplex, inflorescentiae ramosissimae ramis praecipue superioribus pilis brevissimis rigidissimis, papillaeformibus muricatis. Folia penninervia, nervo primario latissimo, striato, laevia, ex petiolatis, lyrato — pinnatisectis, laciniis rotundis aut subrotundis, grosse, acute et inaequaliter crenatodentatis, terminali paululum ampliori, integro, cordato, obtusissimo, una cum petiolis 5 — 13'' longis, 1 — 2'' latis in ovata, basi latissima amplexicaulia, acuminata, profunde dentata, circiter 6''' longa, 8''' lata. Capitula aeque magna ac in *P. bupleurifolia*. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. 3.).

5. *P. cardaminifolia* n. sp. Foliorum radicalium lacinia terminali lobata, lobo medio producto, ramis inflorescentiae asperis.

Caules erecti, rigidi, ramosi, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$' alti, praecipue superne ramique pilis brevissimis, rigidissimis, papillaeformibus asperi, pl. plures, quorum unus autem caeteris vegetior, e radice fibrosa, fibris plurimis, validis, simpli-

ciusculis oriuntur. Folia penninervia, ex confertis, laevibus, usque ad 5″ longis, 10‴ latis, petiolatis, petiolis 1 — 2½″ longis nervisque primariis planis et striatis, pinnatisectis, lacinia terminali, subrotunda, lobata, non cordata, lobis acutis, medio producto, reliquis majori, lateralibus acutis, integerrimis s. dentibus profundis, uno s. duobus instructis, horizontaliter divaricatis, oppositis aut suboppositis in semiamplexicaulia, rariora, aspera, lineari-lanceolata, basi ima profunde pinnatifida aut integerrima, 1½ — 3‴ longa, ½ — 1‴ lata. Capitula circiter 1½‴ longa. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. ∞.).

† 8. CEPHALOPAPPUS. *)

(Nees et Mart. in Nov. Act. phys. med. v. 12. p. 5. tab. 1. *Sparganophori* sp. Sprg. syst. III. p. 458.)

† 9. LEUCHAERIA.

(Lag. Amenid. natur. 1. p. 32. Cand. d. l. Annal. d. Mus. 19. p. 66.)

10. LASIORRHIZA.

(Lag. l. c. p. 32. (1811.) Cass. oeuvr. phytol. 2. p. 152 et 158. et d. l. Dict d. sc. nat. v. 8. p. 46. (excl. syn. *Rhinactina*). *Chabraea* Cand. l. c. 19. p. 65. (1812.)**) *Bertolonia* Ej. ibid. in icone. *Perdicii* sp. Vahl.)

Achaenium erostre, papillosum, basi attenuatum, disco epigyno magno, areola terminali. Pappus 1-serialis, plumosus, longus, aequalis, anguste paleaceus, paleis linearibus. Corolla glabra, labiis revolutis, integris, exteriori

*) Ex icone satis apparet, achaenium esse rostratum. Capituli achaenia coronantis indolem non satis intelligo.

**) Observationem Candolleanam, flores marginales staminibus abortis foemineos esse, jam refutavit cel. Cassini l. c.

ampliori, **lingulaeformi**, 3-dentato, interiori 2-dentato. Antherarum **alae** apicales obtusiusculae, longae, caudae integrae. **Rhachis** tota ebracteolata, nuda (ex Cass. l. c.), plana. **Involucri** polyphylli, subbiserialis, floribus brevioris foliola **aequalia**, membranacea, sicca, acuta, plana, adpressa. — **Herbae** rhizocarpicae, regiones Magellanicas aut regnum **Chilense** habitantes, caulibus teretibus, magis minusve tomentosis, humilibus, superne subaphyllis aut foliis parvis obsessis, simplicissimis aut jam e basi in plures ramos cauliformes simplices divisis, foliis membranaceis, exstipulatis, alternis, aveniis, inferioribus penninerviis, pinnatifidis aut pinnatisectis, petiolis planis, basi dilatata caulem amplexantibus, floribus purpureis, pappis argenteis.

1. *L. purpurea* * (*Chabraea purpurea* Cand. l. c. p. 71. tab. 14. *Perdicium purpureum* Vahl. in Skrivt. af Nat. Hist. Selsk. 1. p. 9. tab. 3.) Involucro campanulato, foliis glabris.

Caulis erectus ramosus, subsemipedalis, ramique subradicales, subaphylli, lana valde obsoleta vestiti. Folia glabra, e confertis, petiolatis, pinnatisectis, laciniis integerrimis — dentatis — 2-lobis, acutis, obovatis, sine petiolis ad $1\frac{1}{2}''$ longis, $5'''$ latis per pinnatifida, in sessilia, integerrima, distantia, linearia, circiter $4'''$ longa, $1'''$ lata. Petioli adulti glabri, 3 — $6'''$ longi, basi lana cincti, folia fere aequant. Capitula erecta, solitaria, circiter $5'''$ alta, $6'''$ lata, ramos superne subnudos terminant. Involucri campanulati foliola basi pilosa, oblongo-elliptica, interiora latiora margineque late scariosa. — Ad fretum Magellanicum. (v. sp. 1. in. h. W.)

Fig. 21. Pollen. — 23. Corolla. — 24. Pappi palea quaedam. — 25. Achaenium.

2. *L. ceterachifolia* (Cass. Dict. l. c. XLIII. p. 80?

Perdicium suaveolens d'Urv. in Mém. Soc. Linn. Par. IV. p. 611.) Involucro turbinato.

Caulis basi infima reliquiis foliorum jam demortuorum filiformibus (nec lana intermixtis), nigricantibus densissimeque imbricatis tectus decumbit, tunc folia sic dicta radicalia protrudens erectus adsurgit, foliis raris usque ad basin capituli obsessus, lanato — tomentosus, 6-pollicaris, capituloque in siccis 12''' lato totidemque alto terminatus. Folia supra pilosa, subtus lanato — pilosa, e confertis, petiolatis, petiolis lanato-villosis, 6 — 9''' longis, folia subaequantibus, pinnatifidis, lobis semiellipticis, integerrimis, sursum spectantibus, pl. obtusis, rarius acutis, mediis quam reliqui paullulum majoribus, una cum petiolis 2 — $2\frac{1}{2}$'' longis, circiter 6''' latis, per subamplexicaulia, remota in magis conferta, integerrima, e basi dilatata longe rectilineo - acuminata, 6 — 9''' longa, $\frac{3}{4}$ — 2''' lata. Involucri turbinati foliola linearia, angusta, breviter acuminata, circiter 6''' longa, vix 1''' lata, exteriora lanata. — In insulis Malouinensibus legit d'Urville. (v. sp. 1. in h. Cham.) *)

3. *L. tomentosa* * (*Homocanthus? tomentosus* Pöppig syn. pl. Amer. austr. mss.). Involucro campanulato, foliis tomentosis.

Caulis e radice perpendiculari, subfusiformi, nigricante prodit, jam e basi ima in plures ramos cauliformes. vix 5-pollicares, erectos s. adscendentes, simplices, lanato-pilosos, pilis adpressis, sericeis, superne subnudos divisus. Folia tomentosa, tomento niveo, juniorum densiori, sublanato, paginae superioris fugaci, e petiolatis, petiolis lanato-pilosis, quam folia brevioribus, confertis, pinnatifidis, laciniis subaequalibus, obtusis, rarius acutis, pl. apiculatis,

*) Synonymum Cassinianum non satis certum est. *L. viscosa* Ej. ab *L. ceterachifolia* Ej. vix atque ne vix quidem est distincta.

lobatis — **dentatis**, circiter 4″ longis, 6 — 10‴ latis, in **semiamplexicaulia**, remota, rariora, sub - 3 - loba, lobis acuminatis **integriusculis**, intermedio longe producto, laterales basales, **auriculas** sistentes, superante. Involucri campanulati **foliola ciliata**, subelliptico-ovata, obtusa aut acuta, obscure **purpurascentia**, 2‴ longa, 1‴ lata, exteriora pilis rigidis **obscuris** hirsuta, pilisque albis basi lanatopilosa. Capitula in inflorescentiam terminatam, suprafastigiatam, oligo - (pl. 3) - cephalam disposita, lateralia pedunculata, pedunculis simplicissimis, vix pollicaribus, quam capitula longioribus, folia autem, e quorum axillis oriuntur, subaequantibus. — Pöppig legit in arenosis maritimis ad Concon. Floret Augusto, (v. sp. 1. s.)

Fig. 26. Fructus.

11. DUMERILIA. *)

Achaenium rostratum, papillosum, areola terminali, disco epigyno magno, nectario styliformi. Pappus 1-serialis, paleaceus, longus, aequalis, paleis linearibus, serrulatis. Corollae glabrae labiis in floribus marginalibus aequalibus, exteriori latiori 3-dentato, interiori 2-fido. Antherarum alae apicales breves, caudae integrae, basi truncatae. Rhachis tota ebracteolata. Involucrum imbricatum, 3-seriale, cylindraceum, floribus brevibus, foliolis coriaceis siccis, plurinerviis, planis, adpressis, interioribus gradatim longioribus. —

D. Humboldtii n. sp. (*Perdicium senecioïdes* W. herb. N. 16095.)

Planta probabiliter fruticosa. Ramus, quem vidi, est sulcato-striatus, teres, hispido-puberulus, rubicundus, (usque ad) apicem summum simplex. Folia penninervia, membranacea, rigida, alterna, exstipulata subimbricatim

*) Nec Lag. et Cand. quod cum *Jungia* conjungendum est.

conferta, inermia, utrinque scabra, glandulosa, glabra nervisque prominentibus reticulato - venosa, supra parum lucida, ovata, ex semiamplexicaulibus, profunde cordatis, auriculis apice parum decurrentibus et adnatis, basi liberis; acutis, denticulatis, 3½'' longis, 2'' latis, ad apicem rami in 1'' longa, ½'' lata, sessilia, ecordata, integerrima, acuminata. Capitula in siccis 6''' longa, 2''' lata, brevissime pedicellata, terna, ramum ramulosque e summi rami foliis prodeuntes eaque aequantes aut subaequantes, simplices, subfastigiatos, in specimine, quod examinavi, tres, quorum longissimus pollicaris est, terminant. Involucri foliola glabriuscula, margine tenuiori fimbriato-ciliata, acuta aut obtusiuscula, superne magis minusve obscure purpureo-colorata, ex ovatis, mucronatis per obovata in oblongo-obovata. Corollae albidae. — Clar. de Humboldt ex America meridionali reportavit.*) (v. sp. 1. in h. W.)

Fig. 27. Stamen. — Achaenium immaturum longitudinaliter sectum, h. pappi basis, i. album embryonem includens.

12. PEREZIA.

(Lag. Amen. 1. p. 29. (1811). Cass. oeuvr. phytol. 2. p. 153 et 164. *Clarionea* Cand. Ann. d. Mus. 19. p. 65. *Clarionea* Cass. l. c. p. 165. *Drozia* Cass. Dict. V. 21. p. 413. et oeuvr. phyt. 2. p. 170. *Homoianthus* Bonpl. ined. Cand. d. l. Annal. d. Mus. 19. p. 65. (1812). Cass. Dict. 21. p. 413. et oeuvr. phyt. 2. p. 154. *Homanthis* Kunth nov. gen. 4. p. 10. Ej. syn. 2. p. 357. *Platycheilus* Cass. Bull. soc. phil. 1818. p. 73. et Dict. d. sc. nat. v. 21. p. 306. (sub *Holocheilo*). Ej. oeuvr. phyt. 2. p. 153. et 162. *Perdicii* sp. Vahl. *Chaetantherae* sp. Bonpl. et Sprg.)

---

*) Planta in Kunthiano opere pretiosissimo a me frustra quaesita.

Achaenium erostre, pilis villosum, areola terminali, disco epigyno magno. Pappus 2 — pluri-serialis, piliformi-paleaceus, serratus, longus, subaequalis, flavidus. Corollae glabrae labium interius 2-fidum, in floribus exterioribus exteriori apice 3-denticulato minus. Antherarum alae longae, caudae integrae. Rhachis tota ebracteolata. Involucrum teres, floribus brevius, foliolis interioribus longioribus. — Herbae meridionali americanae, annuae s. perennes, caulibus erectis, teretibus, striatis, foliis exstipulatis alternis, glabris aut subglabris, inferioribus petiolatis, confertis, petiolis striatis, planis, basi dilatata caulem amplexantibus, superioribus sessilibus, minoribus, saepissime rarioribus.

Sect. I. Homoeanthus.

Rhachis piloso-fimbrillifera. Involucrum pauci (2—3)-seriale, foliolis mucronato-spinosis, caeterum inermibus. Corollae coeruleae. Folia spinoso-ciliata, membranacea, penninervia. Caulis simplex, in inflorescentiam dichotomam divisus.

1. *P. squarrosa**) caule ∞-cephalo, involucri foliolis integerrimis, intimis acutis aut obtusis, foliis scaberrimis. (*Perdicium squarrosum* Vahl in Skrivt. af N. H. Selskab. 1. p. 11. tab. 6. *Homoianthus ambiguus* Cass. oeuvr. phytol. 2. p. 167.) Caule ∞-cephalo, involucri foliolis integerrimis, intimis obtusis aut acutis, foliis scaberrimis.

Herba rhizocarpica. Rhizoma praemorsum fibras plurimas, validas, simplices, rufas deorsum demittit. Caulis 1 — 2-pedalis, simplex, superne in paniculam, dichotomam, magis minusve ramosum, cujus rami, si perfecti

*) Clar. Sprengelio eadem planta ac *Chaetanthera ciliata* R. et P. esse placuit!

sunt, elongati et divaricati folia parva, e quorum axillis oriuntur, longe superant, divisus, hispido-pubescens, pilis brevibus, crassis, obscuris, pl. 2-apiculatis longioribus, raris albidis intermixtis. Folia rigida, nervo primario utrinque plano et prominente, lucida, scaberrima, glaberrima — hirsuta, supra venosa et venis nervisque secundariis prominulis rugulosa, subtus plana, subavenia, nervis secundariis impressis, margine ciliato-spinosa ciliaque spinescenti terminata, ciliis argenteis, apices foliorum dentesque terminantibus longioribus, e confertis, brevissime petiolatis, oblongo-obovatis, acutis — obtusis, basi in petiolos longissime angustatis, 2 — 6′′ longis, 3 — 8′′′ latis, dentato-pinnatifidis — sublyrato-pinnatifidis, laciniis nempe modo profundioribus, denticulatis, inaequalibus ciliisque terminalibus lateralibusque aequalibus instructis, modo dentiformibus, subaequalibus, integerrimis, ciliis terminalibus quam laterales longioribus instructis, in rariora, minora, oblongo-ovata, acuta, basi vix atque ne vix quidem cordata, circiter 1 — $1\frac{1}{2}$′′ longa, $2\frac{1}{2}$ — 4′′′ lata, dentato-pinnatifida s. dentata, dentibus ciliis nonnisi terminalibus instructis. Involucrum cylindraceo-campanulatum, sub 2-seriale, 4′′′ longum, foliolis 3-nerviis, nervo medio extus prominente paululum carinatis, acutis aut obtusis, vix unquam breviter acuminatis, spinoso-mucronatis, margine integerrimo inermibus, extus hispido-pubescentibus, pilis brevibus, crassis, obscuris, saepe 2-apiculatis longioribus, raris albidis intermixtis, ex ellipticis s. ovatis, rigidissimis, totis subfoliaceis et viridibus in oblongo-elliptica s. oblongo-ovata medio subcoriacea et viridia, margine late scariosa et diaphana, nonnunquam purpurascentia. Corollae labium exterius breve nec oblongum. Rhachis piloso-fimbrillifera. — Commerson in Monte Video; Sellow misit e Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞).

2. *P. cubataënsis* n. sp. Caule ∞-cephalo, involucri

lucri foliolis integerrimis, intimis acutis aut obtusis, foliis laevibus.

Herba rhizocarpica. Rhizoma praemorsum fibras plurimas, validas, simpliciusculas, albidas deorsum demittit. Caulis 1 — 2-pedalis, omnino erectus aut basi infima procumbens et tunc erectus, simplex, inferne pilosus, superne pilis brevibus, obscuris, crassis, pl. 2-apiculatis longioribusque mollibus intermixtis hispido-pubescens, et in paniculam dichotomam, corymbosam, divaricatam, magis minusve ramosam divisus, cujus rami elongati folia, e quorum axillis prodeunt, longe superant. Folia tenera, nervo primario plano-dilatato, striato, reliquis magis minusve *obsoletis*, laevia, hinc inde pilo uno alterove obsita, utrinque plana, profunde dentato-serrata, inferiora saepe subpinnatifido- vel duplicato-serrata, serraturis apiceque innocue mucronatis, ex confertis, brevissime petiolatis, oblongo-obovatis, acutis, $2\frac{1}{2}$ — 5'' longis, $\frac{1}{2}$ — 1'' latis in semiamplexicaulia, basi dilatata cordata, oblongo-ovata, magis minusve acuminata profnndeque serrata, $\frac{1}{2}$ — 1'' longa, 3 — 6''' lata. Involucrum campanulatum, 3''' longum, subbiseriale, foliolis mucronatis, margine integerrimo inermibus, pilis brevibus, crassis, capitatis extus puberulis margineque ciliatis, ex triplinerviis, totis foliaceis, ovatis, saepius acuminatis in oblongo-subelliptica, obtusa aut acuta cum mucrone, medio membranacea, sicca, 3-nervia, et viridia, margine late scariosa et diaphana, circiter 3''' longa, 1''' lata. Corollae labium exterius breve. — Differt a *P. squarrosa* foliis laevibus, ntrinque planis, teneris, superioribus basi dilatata cordatis, ciliis multo brevioribus et rarioribus, non argenteis, omnibus dentes terminantibus vix ulla laterali, fibris radicis albidis nec rufis, caule altiori, inflorescentia ramosiori, magis divaricata et corymbosa; a *P. laevi* statura omnium partium minori, foliis inferioribus multo profundius serratis, mucronatis

nec sinuato - denticulatis, denticulis apiculato-mucronulatis, foliolis involucri intimis obtusis aut acutis nec acuminatis. Rhachis piloso - fimbrillifera. — Sellow legit ad Santa do Cubatao Brasiliae meridionalis in altitudine 2400 pedum Octbr. 1827. (v. sp. s. ∞.).

3. *P. laevis* n. sp. Caule ∞-cephalo, involucri foliolis integerrimis, intimis acuminatis, ramis inflorescentiae folia, e quorum axillis oriuntur, longe superantibus.

Herba rhizocarpica. Rhizoma praemorsum fibras plurimas, validas, albas, simplices deorsum demittit. Caulis inanis, $\frac{5}{4}$ — $2\frac{1}{2}'$ altus, simplex, saepe obscure purpurascens, superne foliis minoribus rarioribusque obsitus, pilis brevibus, capitatis, obscuris hispido-pubescens et in paniculam suprafastigiatam, longissimam, dichotomam, valde divaricatam divisus, cujus rami folia parva, e quorum axillis oriuntur, longe superant. Folia tenera, utrinque plana, nervo primario plano - dilatato, striato, reticulato - venosa, laevia, lucida, glaberrima, ex confertis, brevissime petiolatis, obovato-lanceolatis, basi quam longissime angustatis, sinuato-denticulatis, denticulis apice apiculato-mucronulatis, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}'$ longis, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}''$ latis in semiamplexicaulia, rariora, basi latissima profunde cordata, apice longe rectilineo-acuminata, oblongo-ovata, profundius sinuato-dentata, dentibus apiceque mucronulatis, $\frac{1}{2}$ — $1''$ longa, 6 — $8'''$ lata. Involucrum campanulatum, subbiseriale, foliolis planis, saepe obscure purpurascentibus, margine integerrimo inermibus, pilis brevibus, capitatis, obscuris extus puberulis margineque ciliatis, oblongo-ovatis, in mucronem acuminatis, ex triplinerviis, totis foliaceis in multinervia, medio sicca, membranacea et viridia, margine scariosa, $4'''$ longa. Corollae labium exterius breve. Rhachis piloso-fimbrillifera. — Differt a *P. multiflora* pube hispidiori, radice perenni nec annua, caule crassiori, superne foliis rarioribus minoribusque obsito nec e basi us-

que ad apicem ita folioso ut aegre conspiciatur, foliis teneris nec rigidis, sinuato-denticulatis s. dentatis nec profunde dentato-spinosis, dentibus squarrosis, reticulato-venosis, laevibus nec scabriusculis, glaberrimis, panicula dichotoma, suprafastigiata, longissima, divaricata, ramis folia, e quorum axillis prodeunt longe superantibus, nec corymbosa, brevissime contracta, ramis valde abbreviatis, labiis corollarum exterioribus brevibus, subrotundo-ellipticis nec lineari-oblongis. — Sellow misit e Brasilia. (v. sp. s. ∞.).

Fig. 22. stamen, f. valva postica, g. antica.

4. *P. multiflora.* * Caule ∞-cephalo, involucri foliolis integerrimis, intimis acuminatis, inflorescentiae ramis quam folia, e quorum axillis oriuntur, brevioribus. (*Chaetanthera multiflora* Humb. et Bonpl. pl. aeq. 2. p. 168. t. 135. *Homanthis multiflorus* Kunth nov. gen. 4. p. 11. Ej. syn. 2. p. 358. *Clarionea polycephala* Cass. oeuvr. phyt. 2. p. 167. *Scolymanthus cnicoïdes* W. herb. N. 16439.)

Herba pedalis aut sesquipedalis, annua, spinosissima (ex Bonpl. l. c.). Caulis simplex, ab ipsa basi foliosus, pube eadem ac in praecedentibus obsitus, pilis longioribus mollibusque autem multo crebrioribus. Folia rigida, caulina alterna, sessilia, subamplexicaulia, approximata, ovato-lanceolata, basi magis minusve cordata, profunde dentato-spinosa, dentibus squarrosis, nervo primario plano, striato, secundariis obsoletissimis, avenia, scabriuscula, hinc inde pilis sparsis obsita, $1\frac{1}{2}$ — 3-pollicaria, circiter 6 — 8''' lata. Capitula subsemipollicaria (quam ea *Arctii Lappae* minora; cf. Kunth l. c.) in paniculam corymbosam, dichotomam, contractam, brevissimam, disposita, cujus rami folia dentato-spinosa, e quorum axillis prodeunt, aequant aut parum superant aut saepe iis breviores sunt. Involucrum cylindraceo-campanulatum, sub 3-seriale, foliolis

membranaceis, sub (?) siccis, triplinerviis, extus pilosiusculis, mucronato-acuminatis, margine interiorum latissime scarioso integerrimis. Rhachis piloso-fimbrillifera (ex Kunth l. c.). Labium corollae extus lineari-oblongum (ex Kunth l. c.). — Humboldt in scopulosis montis Antisanae, alt. 1700 hex. Flor. Januario. (v. sp. 1. s. in h. W.)

Sect. II. *Drozia.*

Rhachis nuda. Involucrum multi-seriale, foliolis mucronato-spinosis, exterioribus dentato-spinosis. Flores coerulei (?). Folia ciliato-spinosa. Capitula solitaria.

5. *P. pungens* * Foliis membranaceis, radicalibus lanceolatis. (*Chaetanthera pungens* Bonpl. pl. aequin. 2. p. 146. tab. 127. *Homanthis pungens* Kunth nov. gen. 4. p. 11. ej. syn. 2. p. 358.)

Herba 2 — 3-pedalis. Radix annua, perpendicularis, teres, ramosa (Kunth). Caulis erectus, teres, inferne subpurpurascens, glaber, superne ramo uno alterove instructus (Kunth) vel simplex, versus apicem hispido-pubescens, pilis brevibus, capitatis, crassis, obscuris. Folia rigida, membranacea, penninervia, nervis secundariis obsoletis, glabra, radicalia lanceolata, acuta, basi valde angustata, grosse et argute serrata, venosa, aspera (Kunth); caulina amplexicaulia, magis minusve cordata, ovato-lanceolata, dentibus apiceque mucronato-spinosa, avenia, 5''' — 2'' longa, 1¼ — 4½'' lata. Involucrum cylindraceo-campanulatum, imbricatum, multiseriale, foliolis breviter acuminatis, spinoso-mucronatis, extus pilis brevibus, rigidissimis, capitatis hispido-pubescentibus, ex cartilagineo (Bonpl.) — foliaceis, dentato-spinosis, patentibus in coriacea, sicca, 3-nervia, erecta, margine latissime scarioso, integerrimo aut rarissime denticulato inermia, superne obscure purpurascentia. Capitula solitaria caulem ramosque terminant,

iis *Carlinae vulgaris* parum minora, in siccis circiter 1'' longa, 8''' lata. Rhachis glabra (Kunth). Corolla coerulea, labio exteriori florum exteriorum semipollicari, $\frac{3}{4}$''' lato, oblongo-subelliptico, apice 3-denticulato, interiori 2-partito, laciniis angustis, tortis. — Humboldt in regni Quitensis montibus ignivomis, v. c. in devexis Pichinchae et Antisanae, altit. 1600 hex. Januario floret. (v. sp. s. 2. in h. W.)

† 6. *P. dicephala* * (*Drozia dicephala* Cass. oeuvr. phyt. 2. p. 171.) Foliis membranaceis, radicalibus ellipticis, obtusissimis.

7. *P. recurvata* * Foliis coriaceis. (*Perdicium recurvatum* Vahl in Skrivt. af N. H. Selsk. v. 1. p. 13. t. 7. *Chaetanthera recurvata* Sprg. syst. III. p. 503. d'Urv. in Mém. Soc. Linn. Par. IV. p. 611. *Clarioneae* sp. Cass. oeuvr. phyt. 2. p. 166.)

Herba perennis. Caulis basi ramosus, flexuosus, erectus ramique foliis subimbricatis tecti, obscure purpurascentes, glabri, apice hispido-pubescentes, pilis obscuris, crassis, capitatis. Folia coriacea, 1-nervia, nervo supra impresso, subtus crassissimo, lato, prominente, linearia, obtusa, margine integerrimo valde revoluta, glabra, laevia, confertissima, supra transversim rugulosa, spinuloso-ciliata, ciliis 2-serialibus, inferiora petiolata, petiolis brevibus, dilatatis, membranaceis, piloso-ciliatis, amplexicaulibus, quam folia ipsa multo latioribus ramorumque sterilium divaricata et recurvata, 1 — 2'' longa, $\frac{3}{4}$''' lata, superiora sessilia, rami florigeri erecta. Capitulum solitarium partem caulis superiorem, foliis rarioribus, sessilibus et erectis obsitum terminat. Involucrum campanulatum, imbricatum, multi-seriale, 6''' altum, foliolis planis, plurinerviis, spinuloso-mucronatis, pilis brevissimis, crassis, capitatis extus hispido-puberulis (nec pulverulentis, ut Vahl l. c.) ex oblongo-ellipticis, obtusis s. acutis, foliaceis, sub-

patulis, spinuloso-ciliatis in oblongo-ovata, acuminata, multo longiora, margine integerrimo inermia, coriacea, sicca, adpressa, purpurascentia (Vahl). Flores perfecti desiderantur. — Ad fretum Magellanicum (Commerson); in insulis Malouinensibus (d'Urville). (v. sp. 1. s. in h. Cham.)

Sect. III. *Platycheilus.*

Rhachis nuda. Folia foliolaque involucri inermia. Caules in inflorescentiam divisi.

† 8. *P. ochroleuca* * (*Platycheilus* Cass. oeuvr. phyt. 2. p. 153 et 162. *Holocheilus ochroleucus* Ej. in Bull. mai 1818. p 73. Dict. v. 21. p. 306.)

Sect. IV. *Clarionea.*

Rhachis piloso-fimbrillifera. Involucri pauciserialis foliola foliaque integerrima, inermia. Petioli foliis ipsis longiores. Flores sulphurei. Caules simplicissimi.

9. *P. lactucoïdes* * (*Perdicium lactucoïdes* Vahl in Skrivt. af N. H. Selsk. 1. p. 11. tab. 5. *Clarionea glaberrima* Cass. oeuvr. phytol. 2. p. 166. *Chaetanthera magellanica* Sprg. syst. III. p. 503. *Aster magellanicus* Lam. Enc. 1. p. 305.*))

Herba perennis. Caulis 6 — 12'' altus, glaberrimus, nonnisi apice summo pilis obscuris, crassis, capitatis hispido-puberulus, simplicissimus, capitulo solitario, erecto, 7''' alto terminatur. Folia integerrima, utrinque glaberrima et laevia, margine plana, penninervia, nervo primario utrinque plano, striato, membranacea, subavenia, obtusiuscula, e lanceolatis basi in petiolos longissimos, 2½ — 4'' longos, striatos attenuatis, confertis, 1 — 1¼'' longis, 2½ — 3''' latis per oblongo-ovata, subamplexicaulia, in

*) quoad descriptionem.

rariora, remotiora, semiamplexicaulia, linearia, angustiora, 4 — 8''' longa, ½ — ¾''' lata. Involucrum pauciseriale, campanulatum, in siccis 5'' altum, foliolis membranaceis, siccis, adpressis, planis, 1-nerviis, glaberrimis, ex semilanceolatis, longe acuminatis, totis viridibus, margine ciliatis in oblongo-ovata, acuta aut breviter acuminata, margine scariosa, medio viridia, 4''' longa, 1''' lata. Corollae sulphureae labiis ext. oblongo-ellipticis. Rhachis piloso-fimbrillifera (Cass. l. c.). — Ad fretum Magellanicum. (v. sp. 1. in h. W.)

Sect. V. *Perezia.*

Rhachis nuda. Involucri pauciserialis foliola foliaque pinnatisecta inermia. Petioli foliis ipsis longiores aut iis aequales. Flores sulphurei. Caules simplicissimi.

10. *P. magellanica* * (*Perdicium magellanicum* L. suppl. 376. Forst. in Comment. Gött. v. 9. p. 37. Vahl l. c. p. 10. t. 4. W. sp. pl. v. 3. p. 2117. *Clarionea magellanica* Cand. l. c.

Herba perennis. Caulis 4 pollicaris, nonnisi basi infima foliatus, caeterum subnudus, pilis purpurascentibus, brevibus, crassis, capitatis hispido-pubescens, simplicissimus, capitulo solitario, parum nutante, circiter 9''' alto terminatur. Folia 1-nervia, nervo utrinque plano, striata, avenia, carnosula, glabra, margine pilis capitatis ciliata, radicalia conferta, petiolata, pinnatisecta, sectionibus oppositis, semiellipticis, obtusissimis aut rarius obtusis, superioribus quam inferiores paullulum majoribus, una cum petiolis circiter semipollicaribus pilis iisdem hinc inde obsitis, circiter 1'' longis, 2''' latis, caulina sessilia rarissima (in specimine, quod vidi, tria) distantia, minora, aut dentato-pinnatifida s. integerrima. Involucrum pauciseriale, campanulatum, in siccis 5''' altum, foliolis 1 (?)-nerviis, adpressis, planis, ex ellipticis, obtusis, subfoliaceis, pilis

capitatis ciliatis in oblongo-elliptica, pl. acuta, minus ciliata, margine late scarioso saepe purpurascentia, medio sicca, viridia, circiter 5''' longa, 1''' lata. Corollae sulphureae, labiis exterioribus oblongo-ellipticis, in floribus marginalibus 6''' longis, 1''' latis. Rhachis glabra (ex Lag. l. c.) — Ad fretum Magellanicum (Forster).

† *Species dubiae.*

† 11? *Homoeanthus pinnatifidus* (Humb. et Bonpl. pl. aeq. 2. p. 170. t. 136. Kunth nov. gen. 4. p. 243.) — Achaenia ovata, glaberrima. — Crescit regione frigida Regni Quitensis, in declivitate montis Cotopaxi, alt. 1070 hex. Floret Julio.

† 12? *P. turbinata* Llav. et Lex. descr. nov. veg. fasc. 1. p. 25. — In regno Mexicano pr. Vallisoletum et la Jordana.

† 13? *P. fruticosa* Llav. et Lex. l. c. p. 26. — Crescit cum praecedente.

† 14? *P.? moschata* Llav. et Lex. l. c. p. 26. — In montibus Vallisoletanis.

13. TRIXIS.

(P. Brown Nat. Hist. Jam. p. 312. Lag. Amenid. 1. p. 35. Cand. Annal. Mus. 19. p. 66. *Perdicii* sp. L. W. Kunth.)

Achaenium breviter rostratum, multi-costatum, hispido-pubescens, teretiusculum, oblongo-ovatum aut ovato-lanceolatum, disco epigyno magno, nectario styliformi, callo basilari, areola terminali. Pappus 2 — pluri-serialis, piliformi-paleaceus, subaequalis, mediocris, serratus s. subplumosus. Corolla pilis brevissimis, crassis, capitatis extus hinc inde obsita, labio interiori 2-fido, rarius integro, 2-dentato, exteriori 3-denticulato. Antherarum alae longae, caudae integrae. Involucrum teres, floribus bre-

vius, polyphyllum, laxe imbricatum, pauci (1 — 2)-seriale, foliolis planis, interioribus longioribus. — Herbae aut frutices erecti, Americam meridionalem aut Indiam occidentalem habitantes, foliis alternis, penninerviis, membranaceis, exstipulatis.

1. *T. stricta* * (*Onoseris stricta* Sprg. syst. v. 3. p. 503!) Herba, caule simplici, superne foliis nonnisi minutis, remotis obsito, foliis integerrimis, involucri foliolis interioribus acuminatis.

Radix annua (?), pl. horizontalis, subfusiformis, subsimplex, pennae corvinae vix crassitudine. Caulis teres, striatus, strictus, pedalis et parum ultra, pilosus — magis minusve villosus, basi infima folia sic dicta radicalia conferta, caeterum nonnisi pauca, parva et remota protrudens, pl. simplicissimus, rarius simplex, superne 2 aut 3-fidus, ramique alterni, capitula plus quam triplo superantes capitulis singulis, in siccis circiter 15‴ altis totidemque latis, aeque magnis ac in *Arnica montana*, terminantur. Folia integerrima, scabra, sessilia, infima conferta, reticulato-venosa, nervo primario subtus convexo, supra plano, subrotundo-obovata s. spathulato-obovata, obtusissima, supra glabra, subtus pallidiora, glabra s. praecipue ad nervos pilosa, 6‴ — 2″ lata, 1½ — 2″ longa, reliqua sparsa remota, lineari-elliptica, obtusa aut acuta, summa squamaeformia, semi-lanceolata, acuminata, circiter ½″ longa et 1‴ lata, villosa. Involucrum late campanulato-hemisphaericum, subbiseriale, foliolis integerrimis, multiplinerviis linearibus — lanceolatis, acuminatis, extus villosis — sublanatis, intus glabris, exterioribus totis foliaceis, interioribus basi coriaceis, siccis, circiter 6 — 7‴ longis, 1 — 1½‴ latis. Pappus rufescens. Corollae in siccis luteae, pilis rarissimis obsitae, labiis exterioribus oblongo-ellipticis, in floribus marginalibus, pollicem fere longis, circiter 6‴ longis, 1‴ latis. Rhachis piloso-fimbrillifera. —

Sellow in Campo Colonia Brasiliae meridionalis Decbr. 1822. (v. sp. s. ∞.).

2. *T. brasiliensis* (Cand. l. c. *Perdicium brasiliense* L. Vahl in Skrivt. af N. H. Selsk. v. 1. p. 12., W. sp. pl. v. 3. p. 2119, Poir. Enc. meth v. 5. p. 179, Reich. syst. veg. v. 3. p. 837, Houttuyn Pflz. Syst. v. 9. p. 452.) Herba caule simplici, foliis inferioribus mucronato-denticulatis, superioribus aperte minoribus remotioribusque, foliolis involucri acuminatis.

Rhizoma perenne, cavum, fibras crebras, validas, simpliciusculas deorsum demittit. Caulis teres, striatus, simplex, superne foliis aperte minoribus rarioribusque instructus atque in inflorescentiam terminatam, dichotomam, magis minusve ramosam sub - s. suprafastigiatam, rarissime nondum fastigiatam, divaricatam divisus, cujus rami obscure villoso-pubescentes folia, e quorum axillis prodeunt, semper superantes, saepe in medio folium unum alterumve, dichotomiae abortae vestigium, gerentes, ultimi capitulis singulis, in siccis circiter $8'''$ altis terminantur, eaque vix aut parum superant. Folia sessilia, laevia, utrinque molliter pubescentia (hispida auct.), nervo primario subtus plano, dilatato, striato, ex confertioribus, mucronato-denticulatis, denticulis horizontalibus aut deorsum spectantibus, obovato-oblongis, acutis aut obtusis, rarissime breviter acuminatis, pl. latis, rarius elongatis, angustis, obovato-linearibus, 4 — $8\frac{1}{2}''$ longis, $4'''$ — $4''$ latis, basi longe s. longissime attenuatis, per decurrentia in rariora minoraque, magis minusve acuminata, oblonga, integerrima, 1 — $2''$ longa, 2 — $4'''$ lata, non decurrentia. Involucrum sub — 1-seriale, campanulato-hemisphaericum, folio utrinque aequaliter pubescente uno alterove saepe auctum, foliolis multiplinerviis, lineari-lanceolatis, acuminatis (obtusis auct.), utrinque, sed extus magis, subvilloso-pubescentibus, demum reflexis, exterioribus totis foliaceis,

interioribus basi coriaceis, siccis. Achaenium obscure villosulo-pubescens, pilis alteris mollibus, paullulum longioribus, alteris crassis, capitatis, rigidis. Corollae, teste amicissimo Beyrichio, purpureae, siccatae luteae. Pappus rufescens. Rhachis piloso-fimbrillifera. — Exstat var. *aquatica*, foliis elongatis, obovato-linearibus, breviter acuminatis, basi longissime attenuatis, 6′′ longis, 5′′′ latis, in. florescentiae nondum fastigiatae ramis simplicibus, paucis, brevibus, erecto-patentibus, folia, e quorum axillis oriuntur, vix superantibus. Beyrich legit ad Rio Janeiro, Sellow misit e Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.).

3. *T. othonnoïdes* * *Cacalia scabra* Vahl!!! Herba caule simplici, foliis infimis sinuatis, superioribus aperte minoribus remotioribusque, foliolis involucri obtusis aut acutis.

Herba radice fibrosa, fibris validis, simpliciusculis, caule ½ — 2′ alto, simplici, inferne glabro s. hirsuto, superne magis minusve hispido-pubescente, pilis crassis, capitatis, fuscescentibus, atque in inflorescentiam divaricatam, terminatam, dichotomam, magis minusve ramosam, saepissime subfastigiatam aut suprafastigiatam, ramis inferioribus elongatis, superioribus sensim brevioribus, divisus, rarissime abortu simplicissimus, capitulo solitario terminatus. Folia scabra, hispida — glabra, ex petiolatis, confertis, 2½ — 7′′ longis, 4′′′ — 2½′′ latis, sinuatis, sinubus denticulatis s. integerrimis, aut sinuato-denticulatis, ellipticis s. obovatis s. oblongo-obovatis, obtusissimis — acutis s. rarissime breviter acuminatis, basi in petiolos 3 — 15′′′ longos, plano-dilatatos, striatos, versus basin ampliatam, amplexicaulem canaliculatos, glabros — hirsutos longius breviusve attenuatis in rariora, semiamplexicaulia, non decurrentia, integerrima, ovata, acuta s. oblongo-ovata acuminata, ½ — 2′′ longa, 2 — 12′′′ lata. Capitula in siccis 4 — 6′′′ lata. Pappus albus. Involucrum campanulatum, 8 — 12-phyllum, sub 1-seriale, fo-

liolis obovato-oblongis, obtusissimis — acutis, extus hispido-pubescentibus, coriaceis, siccis, ∞-nerviis, margine scarioso fimbriato-ciliatis. Corolla lactea. Achaenium 3''' longum, sub 4-gono-obcompressum, pilis crassis, capitatis hispido-pubescens, cujus tunicas quatuor ut repraesentarem mihi contigit; adglutinatus est nempe calyx tenerrimus, evasculosus tunicae seminis exteriori, vasorum fasciculis simplicissimis percursae, hyalinae, quae iterum tunicam seminis interiorem crassam, atropurpuream albumenque vasis destitutum cingentem induit. Rhachis piloso-fimbrillifera. — Exstant specimina plura, habitu satis alieno insignia, quae a reliquis distinguuntur, caule humiliori, 4 — 6'' alto, capitulo solitario terminato aut in inflorescentiam 2 — 5-cephalam, irregularem, nondum fastigiatam, ramis brevibus, erecto-patentibus diviso, folia infima longius petiolata, angustiora, breviter acuminata, oblongo-obovata, sinuato-denticulata, glabra non multo excedente et foliis crebrioribus majoribusque quam in forma typica obsito. — Sellow legit ad margines sylvarum prope Rio Pardo Octbr. 1823. (v. sp. s. ∞.).

Fig. 35. embryo. — 36. sectio achaenii transversa, k. calyx, l. testa externa, m. interna, n. albumen, o. embryo.

4. *T. pinnatifida* n. sp. Herba caule simplici, foliis infimis runcinato-pinnatifidis, superioribus multo minoribus, rarissimis, foliolis involucri obtusis aut acutis.

Herba. Caulis simplex, inanis, 2 — 6' altus, basi glabriusculus, superne magis minusve hispido-pilosiusculus, nudus atque in inflorescentiam terminatam, corymbosam, dichotomam, magis minusve ramosam, laxam, divaricatam, pl. suprafastigiatam divisus, cujus rami ex axillis foliorum lineari-lanceolatorum, integerrimorum, ne lineam quidem latorum oriuntur, inferiores valde elongati superiores sensim breviores evadunt. Folia scabra, magis minus-

ve hispida, nervis primariis 1-costatis, modo utrinque planis, modo supra planis et infra convexis, e confertis, runcinato-pinnatifidis, (apices lobique horizontaliter patentes, pl. mucronato-denticulati magis minusve acuti), basi in petiolos sub 2-pollicares, plano-convexos, hispido-pilosiusculos longissime acuminatis, 9—18'' longis, 1½—2'' latis in rara, remota, oblonga, semiamplexicaulia, basi dilatata inciso-dentata, apice longissime acuminata, nonnunquam aborta, squamaeformia, 1½ — 2½'' longa, 2 — 3''' lata. Involucrum 1-seriale, 8-phyllum, foliolis plurinerviis, subcoriaceis, siccis, extus hispido-pilosiusculis, versus apicem ciliatis, oblongo-obovatis, obtusis aut acutis, aequalibus. Rhachis nuda, plana. Corollae in siccis pallide sulphureae. Pappus pallide flavescens. — Beyrich legit pr. Rio Janeiro; Sellow misit e Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.).

Fig. 31 et 32. Corollae. — 33. Achaenium. — 34. Ej. apex longitudinaliter sectus, i. albumen, b. apex embryonis.

5. *T. verbasciformis* n. sp. Herba caule simplici, usque ad inflorescentiam foliis confertis, subtus albo-tomentosis obsesso.

Herba perennis. Caulis elatus, 4-pedalis et ultra, inferne diametro circiter semipollicari, foliis aequaliter crebris usque ad inflorescentiam instructus, medullosus, basi glabriusculus, caeterum magis minusve fulvo-tomentosus. Folia ad nervos utrinque fulvo-villosa, supra magis minusve fulvo-pilosa, subtus tomento albo vestita, conferta, saepissime decurrentia, anguste s. elliptico-lanceolata, obtusa — acuminata, inferiora 5 — 12'' longa, 1 — 3'' lata, irregulariter crenata, crenis apiceque apiculatis, superiora sensim parum minora, subintegerrima. Capitula 8 — 12-flora, brevissime pedicellata, pedicellis quam folia, e quorum axillis prodeunt, brevioribus, in racemum pyramidem

elegantissam, floridam, saepe pedalem sistentem, aut decompositum, racemulis inferioribus elongatis, axi autem primaria brevioribus, validis, atque racemulos parvos iterum protrudentibus, aut rarius compositum, racemulis omnibus pauci (3 — 5)-floris, subaequalibus, disposita. Involucrum subbiseriale, foliolis oblongis, acutis aut breviter acuminatis, coriaceis, siccis, subtrinerviis extus villosis; pili subsericei, molles longi brevissimis, rigidis, crassis, capitatis intermixti. Corollae in siccis flavidae. Rhachis piloso-fimbrillifera. — Sellow e Brasilia meridionali et aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.).

6. *T. pallida* n. sp. Herba caule foliis confertis, pilosis usque ad apicem obsesso.

Herba rhizocarpica, rhizomate valido, lignoso, caulibus herbaceis, teretibus, subtiliter striatis, glabris, vix alios ramos nisi apice florigeros subfastigiatosque superne protrudentibus, usque ad apicem dense foliatis, medullosis, 3 — 4-pedalibus, pennae anserinae crassitudine vel parum crassioribus. Folia valde conferta, late decurrentia, nervis supra planis, subtus convexis, reticulato-venosa, pallide viridia, pilosa, pilis subtus et in junioribus crebrioribus, in adultis supraque saepius nullis, subtus glandulis sessilibus obsessa, denticulata, ciliata, acuta, e subrotundo-obovatis, 1 — 3″ longis, 1 — 2″ latis in elliptico-ovata, 1 — 2″ longa, ½ — 1″ lata. Racemi compositi, caulem ramosque breves, subfastigiatos, e foliorum axillis superiorum prodeuntes iisque multo longiores terminantes, pedunculis abbreviatis, folia, e quorum axillis proficiscuntur, vix atque ne vix quidem superantibus, 2 — 5 capitula 5-flora, 6‴ alta, brevissime pedicellata gerentibus, rarius abortu monocephalis minimisque bracteolis instructis. Involucri cylindracei, 2-serialis foliola ciliata, extus villosa glandulisque sessilibus, saepe nigricantibus conspersa, seriei exterioris pauciora, multo breviora, ovata, acuminata,

foliacea, **penninervia**, interiora quina, oblongo-elliptica, acuta, **coriacea**, **sicca**, 3-nervia, concava. Rhachis plana, piloso-**fimbrillifera**. Pappus niveus. — Sellow e Brasilia aequinoctiali. (**v. sp. s.** ∞.),

7. ***T. divaricata*** (Sprg. syst. III. p. 501. *T. auriculata* Hook. bot. mag. t. 2765. *Perdicium divaricatum* Kunth nov. gen. IV. p. 122. t. 354. Ej. syn. II. p. 441. *Prionanthes antinenorhea* Schrank hort. Monac. II. t. 51. *Cacalia flexuosa* W. herb. N. 15066.) Frutex volubilis, involucri foliolis acuminatis, corollis albis.

Frutex volubilis, 5—6-pedalis, foetidus, ramosissimus, ramis alternis, divaricatis, teretibus, striatis, pilosis, pilis longioribus, mollibus cum brevibus, capitatis, rigidis intermixtis, adultis magis minusve glabris. Folia tenera, mucronulato-denticulata s. integerrima, aut sessilia et auriculata, aut brevissime petiolata et exauriculata, supra pilosa, pilis ad nervos primarios magis confertis, subtus pallidiora, subtomentoso-villosa, acuminata, ex obovato-oblongis, basi longissime acuminatis, usque ad 7″ longis et 2″ latis in oblongo-ovata, basi breviter acuminata, 2″ longa, ½″ lata. Paniculae oligocephalae, laxae, divaricatae, dichotome magis minusve ramosae, terminales lateralesque in terminales abeuntes, foliis, ramos inflorescentiae primarios s. paniculas laterales stipantes protrudentibus, quae eos aequant s. subaequant exceptis, aphyllae, ramis subfiliformibus, ultimis quam capitula ∞-flora, 8‴ longa brevioribus. Involucrum cylindraceum, subbiseriale foliolis *linearibus* aut sublinearibus, acuminatis, longe et *molliter ciliatis*, exterioribus foliaceis, pilis longis mollibus cum brevioribus, capitatis intermixtis pilosis, patentibus, **penninerviis** quam interiora 3-nervia, membranacea, *sicca*, **simpliciter** pilosa multo brevioribus. Corollae albae. **Rhachis** piloso-fimbrillifera. Pappus flavescens. — Humboldt **legit** in collibus siccis pr. Cavico ad ripam flu-

vii Chamayal (Prov. Jaen de Bracamoras) Aug.; Beyrich pr. Rio Janeiro; Sellow misit e Brasilia aequinoctiali. (v. sp. ∞. s. et viv.)

8. *T. flexuosa* (Sprg. syst. III. p. 501. *Perdicium flexuosum* Kunth nov. gen. IV. p. 21. Ej. syn. II. p. 440.)?? Frutex, involucri foliolis exterioribus acutis, corollis albis.

Frutex volubilis (?) ramis divaricatis, striatis, teretibus, alternis s. pseudo-oppositis, junioribus magis minusve dense subflavescenti-villosis, adultis magis minusve glabris, cinereis, foliis delapsis nodulosis. Folia crebra, integerrima s. serrato-denticulata, petiolata, supra magis minusve pilosa, pilis flavidis, e tuberculis minimis visu nec tactu percipiendis, ad nervos primarios, subtus aeque ac petioli 3 — 12''' longi magis minusve sericeo-villosa, lanceolata — elliptico-lanceolata, basi et apice longius breviusve acuminata, apice nonnunquam acuta, 2½ — 5'' longa, 1 — 2'' lata. Paniculae maximae, pyramidales, ramosissimae, dichotomae, nonnisi terminales, ramis primariis inferioribusque folia, e quorum axillis prodeunt, nunquam, reliquis rarius superantibus, axi primaria magis minus flexuosa. Capitula multi-(plus quam 20-) flora, brevissime pedicellata, circiter 6''' longa. Pappus pallide flavescens. Corollae albae. Involucrum subbiseriale, foliolis sericeo-villosis, foliaceis, penninerviis, pl. oblongo-ellipticis, obtusis aut acutis, rarius acuminatis, exterioribus patentibus, nunquam acuminatis quam interiora (circiter 10) erecta, saepius acuminata parum brevioribus. Rhachis piloso-fimbrillifera. — E notis, a cel. Kunthio l. c. relatis hae non consentiunt: folia integerrima, brevissime petiolata, sesquipollicaria, 5''' lata, supra hispido-pubescentia, subtus cano-tomentosa. — Differt a *T. divaricata* pube totius plantae multo densiori, sericea, foliis nunquam auriculatis et sessilibus sed semper longius petiolatis, consistentia firmiori, saepe serrato-denticulatis nec mucronulato-

bato-denticulatis, crebrioribus, paniculis multo ramosioribus, minus divaricatis, pyramidalibus nonnisi terminalibus nec terminalibus lateralibusque, ramis firmioribus, brevioribus, primariis inferioribus folia, e quorum axillis oriuntur, nondum aut parum superantibus, foliolis involucri omnibus subfoliaceis, penninerviis, exterioribus semper obtusis s. acutis quam interiora rarius acuminata parum brevioribus, denique ramis sterilibus, stoloniformibus, qui saepe inflorescentiis adstant. — Humboldt in locis temperatis pr. Sonzanama Quitensium alt. 1000 hex. Julio; Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

9. *T. frutescens* (P. Br., Jam. p. 312. tab. 33. f. 1. Sprg. syst. III. p. 501. *Tenoria calyculata* Bertero (Linn. IV. 53. litt.) *Perdicium radiale* L. syst. veg. ed. Reich. p. 837. Vahl in Skrivt. af N. H. Selsk. I. p. 12. Lam. Enc. meth. V. p. 179. Id. tab. 677. f. 2. *Inula Trixis* L. Amoen. V. p. 406. *Prenanthes fruticosa* W. herb. N. 14589. *Trixis mexicana* Moric. in pl. sicc. a Berlandiero in Mexico lectis, (nec Llav.) *Trixis havanensis* Sprg. syst III. p. 501. *Perdicium havanense* Kunth nov. gen. IV. p. 121. Ej. syn. II. p. 440. ? *Trixis laevigata* Lag. Amenid. natur. I. p. 35. Sprg. l. c. *Perdicium laevigatum* Berg. Act. Holm. XXXIII. tab. 7. p. 228. Lam. Enc. meth. V. p. 179. Illustr. tab. 677. f. 1. Gaertn. d. sem. et fruct. II. p. 450. t. 150. f. 9.?) Frutex, corollis luteis.

Caulis ♄, ramosus, altitudinem 4 — 5-pedalem (sec. P. Br. l. c.) raro excedens, ramique striati, teretes, cinerascentes, junioribus exceptis, glabri. Folia reticulato-venosa, breviter petiolata, ovata — obovata — elliptica — lanceolata, integerrima — subsinuato-denticulata, mucronulata, obtusa — acuminata, basi acuta, juniora magis minusve subtus pilosa ciliataque, adulta utrinque glabra, 1 — 3″ longa, 3 — 12‴ lata. Petioli glabri s. ciliati,

cum caule articulati, saepius brevissimi, pl. 1 rarius $1\frac{1}{2}'''$ longi. Involucrum cylindraceum, 1-seriale, 8-phyllum, basi foliis patentibus, ipso brevioribus, ellipticis — linearibus auctum, foliolis erectis, coriaceis, siccis, multinerviis, nervis rufis et subdiaphanis, elliptico-linearibus, acutis rarissime breviter acuminatis, praecipue superne ciliatis, extus praecipue apicem versus pilosis, circiter $5'''$ longis, $1'''$ latis. Corollae flavae, labiis apice pilis longioribus mollibus barbatis. Paniculae corymbosae, contractae, dichotomae, parvae, oligocephalae, ramis brevissimis, magis minusve pilosis, quam folia, e quorum axillis prodeunt, brevioribus, rarius in pedunculos geminos 1 — 2-cephalos abortu redactae, caulem ramosque crebros divaricatos terminant. Pappus albidus. Rhachis piloso-fimbrillifera. — Specimina duo, a cel. Humboldtio in Caracas (*Prenanthes fruticosa* W. herb.) et in St. Martha a cel. Balbisio lecta foliis latioribus, plerisque obovatis, acutis s. breviter acuminatis conveniunt, specimen in Tampico a clar. Berlandiero lectum et foliis angustioribus, plerisque obtusis, oblongo-ellipticis, glabritie majori insigne, descriptionibus *Perdicii havanensis* et *P. laevigati* optime convenit, specimen denique quartum, quod vidi, a cel. Balbisio in St. Domingo lectum, foliis angustioribus, lanceolatis, denticulatis gaudet, sed omnia haec specimina nota constanti, qua aliud ab aliis distinguatur, plane egent. — Jamaica (P. Brown); St. Domingo et St. Martha (Balbis); Carracas (Humboldt); Tampico (Berlandier). *)

*) *Trixidis* species haec a me adhuc non observatae sunt: *T. cacalioïdes* Sprg., *paradoxa* Cass. oeuvr. phyt 2. p. 160., *mexicana* Llav. et Lex. descr. nov. veg. p. 27., *Michuacana* Llav. et Lex. l. c. *T. senecioïdes* Hook. exot. fl. t. 101., *T. othonnoïdi* notis specificis simillima, et forsitan *Leuchaeriae* species.

14. JUNGIA.

(L. fil. suppl. 58. Schrb. gen. pl. II. p. 389. Lag. Amenid. nat. I. p. 36. Cand. d. l. Annal. d. Mus. XIX. p. 67. *Dumerilia* *) Lag. ined. Cand. l. c. p. 63. *Martrasia* Lag. l. c. I. p. 36. *Trinacte* Gaertn. d. sem. II. p. 415. *Rhinactina* Willd. im Mag. d. naturf. Fr. z. Berl. 1807. p. 139.)

Capitulum homocarpum. Achaenium breviter rostratum, oblongum, hispido-pubescens, multi-costatum, disco epigyno magno, nectario styliformi, callo basilari, areola terminali. Pappus 1-serialis, angustissime paleaceus, paleis linearibus, plumosus, aequalis, mediocris. Corolla glabra, labio ext. apice 3-dentato, florum marginalium lingulaeformi, ampliori, interiori 2-fido. Antherarum alae lanceolatae, obtusiusculae, longae. Involucrum 2-seriale, polyphyllum, floribus brevius, foliolis oblongis, foliaceis, subtriplinerviis, pilis brevissimis, capitatis longioribusque mollibus extus hispido-pubescentibus, ciliatis, bracteolas aequantibus, seriei exterioris inaequalibus, patentibus, planis quam ea interioris concava, amplexiflora, margine subscariosa, aequalia, erecta brevioribus, multoque paucioribus. Bracteolae rhachidis membranaceae, siccae, oblongae, amplexiflorae. — Herbae forsitan rhizocarpicae, caule striato, tereti, erecto, medulloso, superne magis minusve pubescente, foliis confertis, alternis, longe petiolatis, membranaceis, siccis, 3 — 5-tuplinerviis, nervis subtus convexe prominentibus, reticulato-venosis, 5 — 7-rarius 3-lobis, rotundis s. subrotundis, subtus glandulis sessilibus, lucentibus pubeque varia obsitis, stipulatis, stipulis geminis, sessilibus, multiplinerviis, multilobatis, foliis cae-

---

*) *Dumerilliam* distinguit quidem Cass. d. l. Dict. d. sc. nat. v. 29. p. 295. et oeuvr. phyt. II. p. 152. a *Martrasia* achaeniis rostratis et erostribus sed utrumque non vidit.

terum simillimis, quam petioli teretes cum caule continui multo brevioribus, corollis flavis. (?)

† 1. *J. axillaris* (Sprg. cur. post. p. 301. *Dumerilia axillaris* Lag. Cand. l. c. p. 72. tab. 15.) Foliis, quorum axillae capitula singula protrudunt, perfectis.

2. *J. rugosa* n. sp. (*Cineraria stipulacea* W. herb. N. 15992.) Foliis supra nervis venisque impressis bullato-rugosis, quorum axillae capitula singula protrudunt, imperfectis.

Caulis ramosus ramique magis minusve hispidulo-puberuli, juniores glutinosi. Folia supra scabra, glabra, nervis venisque impressis bullato-rugosa, subtus, nervis pl. subglabris exceptis, villoso-tomentosa, 2 — 2½″ et ultra longa, lobis crenatis, pl. subaequalibus, acutis, rarius obtusis. Petioli 1 — 2″ longi, punctato-scabri, magis minusve pilosi. Stipulae sessiles. Paniculae oligocephalae, dichotome magis minusve ramosae, terminales lateralesque in terminales abeuntes, foliis, quorum axillae ramos inflorescentiae primarios subhorizontaliter divaricatos, inferiores protrudunt, petiolatis quidem, sed minutis, subintegerrimis, exstipulatis, quorum autem axillae ramos inflorescentiae reliquos superiores pedicellosque capitula, saepissime excedentes protrudunt, sessilibus, linearibus, exstipulatis, integerrimis iisque semper brevioribus. Involucri campanulati foliola subobovato-oblonga, acuta. Rhachidis bracteolae oblongo-obovatae, acutae, superne ciliatae, extus pilis difformibus, alteris brevibus, capitatis, carnosis, alteris tenuibus, longioribus, mollibus obsitae. Pappus niveus. — Differt ab *J. ferruginea* caule vix glutinoso, striato, foliis supra nervis venisque impressis bullato-rugosis, subtus nervis pl. subglabris, villoso-tomentosis nec villosis, lobis pl. acutis, inflorescentiis pyramidalibus, minoribus, meiocephalis, minus ramosis, magis divaricatis terminalibus lateralibusque, nec capitulis in nubes fastigia-

tas collectis, et pilis bracteolarum difformibus; ab *J. axillari* quae racemis foliosis, brevibus, ramos caulemque terminantibus gaudet, foliis, quae capitulorum singulorum pedicellos stipant, minutis, linearibus, exstipulatis, integerrimis, sessilibus, et quam ii semper brevioribus, nec perfectis, petiolatis, lobatis, stipulatis, eosque aequantibus aut excedentibus. — Clar. de Humboldt ex itinere reportavit. (v. sp. 2. in herb. W.)

3. *J. ferruginea* (L. fil. suppl. 390. *Rhinactina cinerarioïdes* W. herb. N. 16424. Mag. d. naturf. Fr. 1807. p. 139. *Dumerilia paniculata* Lag. Cand. l. c. p. 71. tab. 16. Kunth nov. gen. IV. p. 122. Ej. syn. II. p. 441. Cass. oeuvr. phyt. I. tab. 12.) Foliis supra planis, subtus villosis, quorum axillae capitula singula protrudunt, imperfectis.

Caulis subtilissime striatus, rubicundus, glutinosus, magis minusve hirsuto-pubescens, simplex. (?) *) Folia supra scabra, plana, nervis venisque prominulis reticulato-venosa, pilosa, pilis in adultis obsoletis, subtus-villosa, 2 — $2\frac{1}{2}''$ et ultra longa, $1\frac{1}{2}''$ et ultra lata, lobis crenatis, adultorum obtusis, medio caeteris (semper ?) majori. Petioli pollicares aeque ac nervi subtus obscure villoso-lanati. Stipulae sessiles. Panicula terminalis, maxima, dichotoma, ramis primariis folia, e quorum axillis prodeunt, perfecta, lobata, stipulata etc. longe superantibus, varie ramosis, ulterioribus confertis, brevibus, fastigiatis; foliis, quorum axillae pedicellos capitulorum singulorum fastigiatos, confertos, quam capitula $5'''$ longa breviores protrudunt, minutis, sessilibus, linearibus, integerrimis, exstipulatis. Involucrum campanulatum, foliolis ser. exterioris linearibus, angustissimis; interioris extus villosis, acuminatis, sublineari-

*) Ramosus sec. Cand. l. c.; fruticosus, volubilis ex Bonpl. cf. Kunth. l. c.

bus. Rhachidis bracteolae, oblongo-obovatae, breviter acuminatae, praecipue versus apicem pilis longioribus, mollibus ciliatae extusque pilosae, sub 1-nerviae, nervis accessoriis obsoletissimis. Pappus niveus. — In Peruvia (ex Cand. l. c.) et locis frigidis, in radicibus montis Chimborazo alt. 1860 hex. Regno Quitensi (Humboldt).*) (v. sp. 2. in herb. W.)

4. *J. floribunda* n. sp. Foliis supra planis, subtus pubescentibus, quorum axillae capitula singula protrudunt, imperfectis.

Caulis 3 — 5-pedalis et ultra, basi diametro saepe semipollicari, non glutinosus, luteus — fuscus, simplex, pubescens, pube flavida, inferne magis minusve obsoleta. Folia quinque et pluri-rarius triloba, lobis adultorum obtusis, apiculatis, crenatis — lobatis, scabriuscula, subtus, praecipue ad nervos eximie prominentes et venas pubescentia, supra glandulis destituta, pilosiuscula, ad nervos planos nec venas pubescentia, pube flavida, 3 — 4½'' longa, 4½ — 6'' lata, superiora gradatim minora nec manifeste rariora. Petioli pubescentes, basi parum dilatata semiamplexicaules. Stipulae parvae, multi-lobatae, lobis saepissime acutis, inaequalibus, circiter 8''' longae, 12''' latae, eadem pube ac folia, quibus caeterum simillima, obsitae. Involucrum turbinatum, foliolis oblongo-ovatis, acuminatis. Bracteolae circiter 3''' longae, 1''' latae, oblongo-ovatae, acuminatae, exteriores multinerviae, interiores sub 1-nerviae, nervis rufis, subdiaphanis, margine latissime scariosae, ciliatae, extus praecipue versus apicem pilis longis, mollibus uniformibus pilosae, stramineae. Pappus alboflavescens. Cyma dichotoma, ramosissima, irregulariter

---

*) Sprgl. l. c. a Sellowio ad fluvium magnum quoque lectam refert, sed in plantis Sellowianis nullum *J. ferrugineae* specimen mihi occurrit. Num compinxit eam cum sequente?

scorpioïdea, maxima, pyramidalis terminat caulem, ramis divaricatis, folia, e quorum axillis prodeunt, superantibus, primariis summis geminis, caeteris accessoriis, alternis, ex axillis foliorum superiorum minutorum, modo squamaeformium prodeuntibus, pedunculis 2 — 5-cephalis. Capitula circiter 12-flora, circiter 4''' longa, pseudo-alaria lateraliaque longius breviusve pedicellata. Corollae siccae pallide sulphureae. — Distinguitur ab *J. ferruginea* caule altiori, crassiori, non glutinoso, foliis multo majoribus, subtus pubescentibus nec villosis, involucro turbinato, capitulis minoribus, meionanthis, cyma ramosissima, irregulariter scorpioidea, maxima, pyramidali, nec ramis ultimis abbreviatis, subaequalibus, fastigiatis aut subfastigiatis capitulaque in nubes distinctas, modo humiliores modo altiores quasi colligentibus, pappo flavescente, corollis gracilioribus, bracteolis longius acuminatis. — Sellow in Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.).

15. MOSCHARIA. *)

(R. et P. prdr. flor. peruv. et chil. II. p. 103. Eor. syst. veg. fl. per. et chil. I. p. 186. *Mosigia* Sprg. syst. III. p. 366.)

Capitulum heterocarpum. Achaenia seriei extimae (circiter 8) fertilia, compressa, obovata, obliqua, breviter rostrata, rostro inaequali, extus gibboso, glabro, callo basilari, disco epigyno magno instructa, bracteolis rhachidis *suis* omnino involuta atque pappo 1-seriali, paleaceo, plumoso, *brevi*, aequali coronata, reliqua sterilia, calva. Corolla tenerrima, hinc inde pilosa, labio exteriori apice 3-denticulato, florum marginalium lingulaeformi, multo ampliori, interiori 2-fido. Antherarum alae lanceolatae, lon-

*) Genus propter corollam, ab auctoribus ipsis lingulatam dictam, in Cichoraceis a clar. Sprengelio perperam collocatum!

gae; caudae integrae. Involucrum 1-seriale, campanulatum, floribus brevius, 6-phyllum, foliolis ovatis, acuminatis, concavis, foliaceis, teneris, multiplinerviis, aequalibus. Bracteolae rhachidis planae, in media leviter alveolatae extimae conduplicatae, obliquae, subpenninerviae, reliquae magis minusvé planae, uninerviae et lineari-lanceolatae.

M. pinnatifida (R. et P. l. c. *Mosigia pinnatifida* Sprg. l. c. p. 661.)

Herba annua (?), circiter tripedalis, caule viridi, gracili, erecto (?), simplici (?), striato, tereti, glabriusculo, superne in paniculam dichotomam, subfastigiatam, divaricatam divisus, cujus rami versus apices pilis brevibus, capitatis et longioribus, gracilibus obsiti, folia, e quorum axillis prodeunt, longe superant, superiores sensim breviores evadunt, ultimi autem subaequales capitula, quae gerunt, excedunt. Folia penninervia, membranacea, tenera, alterna, utrinque pilis raris, brevibus, carnosulis obsita, ex confertis (?) petiolatis (?), circiter 6″ longis, 2½″ latis, pinnatisectis, segmentis acutis, pinnatifidis s. dentatis, superioribus confluentibus, nervo medio utrinque plano, pilis brevibus capitatis puberulo, pluricostato, in minora, remota, oblongo-ovata, amplexicaulia, basi profunde cordata, magis minusve pinnatifida, laciniis auriculisque rotundatis integerrimis s. denticulatis, atque ramos inflorescentiae ex axillis protrudentia, circiter 1½″ longa, ½″ lata. — Crescit secundum Ruiz et Pavon l. c. in regni Chilensis aridis, arenosis et petrosis locis ad Aconcaguae, Quillotae et Raucaguae Provincias et copiose versus S. Jacobi Chilensis urbem; Pöppig legit in rupibus et ruderatis convallis „los Chorillos." Flor. Septbr. et Octbr. (v. sp. 1. s.)

Fig. 39. Corolla. — 40. stylus. — 41. stamen. — 42. Foliolum involucri extus visum. — 43. Bracteola exterior quaedam. — 44. ex extimis quaedam a latere visa.

— 45. Eadem anticus visa. — 46. interior quaedam. — 47. Fructus. — 48. Rhachis. — 49. Eadem supra visa. —

† *Genera dubia.*

† 16. Panargyrus (Lag. l. c. p. 33.)

† 17. Microspermum (Lag. Gen. et spec. pl. p. 25.)

† 18. Plazia (R. et P. fl. per. prdr. p. 104. cf. Cass. oeuvr. phyt. II. p. 185.)

Conspectus generum.

Subtrib. I. *Nassauvieae.*

A. Pappi paleae planae, latae, persistentes, flagelliformes, 2-seriales (?). 1. *Mastigophorus Cass.*

B. Pappi paleae conduplicatae, latae, caducae.

†) non fimbriatae. † 2. *Triachne Cass.*

††) fimbriatae. 3. *Triptilion R. et P.*

C. Pappi paleae planae, angustissimae, caducae.

†) Rhachis 1-bracteolata. 4. *Polyachyrus Lag.*

††) Rhachis ebracteolata.

a. Pappus serratus. 5. *Nassauvia Comm.*

b. Pappus plumosus. † 6. *Caloptilium Lag.*

Subtrib. II. *Trixideae.*

A. Rhachis tota ebracteolata aut nonnisi margine bracteolata.

†) Pappus nullus.

a. Achaenium erostre. 7. *Pamphalea Lag.*

b. Achaenium rostratum. † 8. *Cephalopappus N. et Mart.*

††) Pappus uniserialis.

a. Rhachis margine bracteolata. † 9. *Leuchaeria Lag.*

b. Rhachis tota ebracteolata.

α) Achaenium erostre. 10. *Lasiorhiza Lag.*

β) Achaenium rostratum. 11. *Dumerilia Less.*

†††) Pappus bi — pluri-serialis.

a. Achaenium erostre. 12. *Perezia Lag.*

b. Achaenium rostratum. 13. *Trixis Lag.*

B. Rhachis tota bracteolata.

†) Achaenia omnia pappo coronata. 14. *Jungia L. fil.*

††) Achaenia nonnisi seriei extimae coronata. 15. *Moscharia R. et P.*

DE

PLANTIS

IN

EXPEDITIONE SPECULATORIA ROMANZOFFIANA OBSERVATIS

DISSERERE PERGUNT

ADELBERTUS DE CHAMISSO

ET

DIEDERICUS DE SCHLECHTENDAL.

RUTACEAE.

(Duce: Ad. de Jussieu *Mémoire sur les Rutacées in Mém. d. Mus. Vol.* 12.*)*

Auctore solo ADELBERTO DE CHAMISSO.

Conspectus.

Insulae aequinoctiales maris pacifici: O. Wahu: Tribulus cistoides L. *Luçonia.* Zanthoxylum Lamarkianum N.

Brasilia. Almeida myriantha N.

Promontorium bonae Spei ex herbariis regiis. Zygophyllum fulvum L., debile N., horridum N., microcarpum herb. Licht., Lichtensteinianum N., dichotomum herb. Licht.; Diosma recurva N.; Acmadenia alternifolia N.; Barosma pulchra N.; Agathosma alaris N., elegans N., blaerioides N., Mundtii N.

Asiaticae ex herbariis regiis. Zygophyllum pinnatum N., miniatum N., portulacoides N.

Adnot. Recensentur modo, quae capensium inter Eklonianas, a Schlechtendalio recognitas, desiderabantur. — Supersunt Sellowianae brasilienses.

ZYGOPHYLLEAE.

TRIBULUS.

(*Charact. Ad. d. Juss. Rutaceae, p.* 68. *Mém. du Mus.* 12.)

1. Tribulus *cistoides* L.

Ad portum Hana-ruru in planitie littorali aprica atque sitiente insulae O-Wahu.

Forma eximie sericeo-villosa, humistrata, macilenta, pedunculis minus elongatis, floribus minoribus, foliolis angustioribus, acutioribus quam in speciminibus americanis nostris; fructu caeterum et omnibus characteribus conveniens.

ZYGOPHYLLUM.

(*Charact. Adr. d. Juss. Rutaceae p.* 72. *Mém. d. Mus.* 12.)

Foliis bifoliolatis.

(Capensia herbarii regii.)

Obs. *Zygophyllum fulvum* L. (Burm. Afr. t. 3. fig. 1.) species est restituenda, fructu a *Zygophyllo sessilifolio* L. (Burm. Afr. t. 2. fig. 1.) satis superque distincta, diversa etiam colore florum, ramis tetragonis acutangulis, habitu proprio. Vidimus utramque suis instructum fructibus. — Forsitan sub *Zygophyllo* sessilifolio plures adhuc latent species in vivis recognoscendae. Disquisitio partium

in siccis difficillima, fructus sape deficiens. — Laciniae calycinae in aliis acutae, in aliis obtusae.

1. Zygophyllum *debile* N.

Cango. Groeneberg. Majo 1819. Mundt.

A *Zygophyllo Morgsana* L. (Burm. Afr. t. 3. fig. 2.) floribus pentameris, foliis tenuioribus, foliolis ellipticis acutis et habitu debili diversum; a *Z. sessilifolio* et *fulvo* foliis petiolulatis, habitu caeterisque.

Glabrum. Caulis e radice ramosa lignescens, teres, crassitie pennae gallinaceae, brevissimus, jam basi deliquescens in ramos oppositos, geminatosque ex eodem latere. Rami *herbacei*, filiformes, tetragoni, striati, decumbentes, diffusi, sesqui-bipedales et ultra, ramosi; ramulis alternis; internodiis inferne circiter pollicaribus, apices versus ad $2\frac{1}{2}$ poll. elongatis. Folia breviter petiolata; petiolo lineam sesquilineamque longo persistente, mucrone acuto subspinescente; foliola tenuia, exsiccata pellucida, elliptica, basi paululum obliqua, antice nempe paululum excisa, apice acuta mucronata, vel potius acute acuminulata, uninervia, reticulato-venosa, margine magis pellucido sub lente forti punctis prominulis crebris quasi crenulata, non tamen scabra; maxima pollicem longa, 5 lineas lata; apices ramorum versus minora; floralia circiter semipollicaria. Stipulae membranaceae, minutae, reflexae, deciduae, triangulares acuminatae, acutae. Flores interpetiolares, solitarii, magnitudine circiter florum *Morgsanae;* pedunculus filiformis, folium longe superans, circiter pollicaris. Calyx 5-partitus, *laciniis* ellipticis, exterioribus acutis, interioribus obtusis erosis. Petala calyce ter longiora, cuneato-late obovata, obtusa, subemarginata, ungue maculata. Stamina calyce longiora, dimidiae circiter petalorum longitudinis; filamentis basi squamiferis; squama parvula, filamento ter brevior, linearis, truncata, sursum et antice dentata, media supera parte libera. Stylus longitudine staminum.

Fructus immaturus oblongus, 5-alatus, stylo 5 lineas longo apiculatus, calyce reflexo suffultus.

2. Zygophyllum *horridum* N.

Glabrum, erectum; caule valido tereti; ligno albo leviter flavicante; cortice cinereo. Ramosissimum; ramis oppositis dichotomisque crebris, erectis, saepius rectis, subspinescentibus; internodiis unguicularibus; foliis minutis; floribus conspicuis flavis solitariis longe pedunculatis. Folia petiolata. Petiolus dilatatus, foliola subaequans, dimidiae tertiaeque eorum longitudinis, mucrone late triangulari brevi inter foliola instructus. Foliola coriacea, carnosa, oblique anguste et late elliptica, extus arcuata et in petiolum decurrentia, intus excisa, apice obtusa; maxima 4 lineas longa, lineam lata; utplurimum sesqui-lineam longa, lineam lata. Stipulae membranaceae, minutae, triangulares, acutae, basi sphacelatae, apice albae, caducae, rarae visu. Pedunculus filiformis semipollicaris longiorque. Flos pentamerus, expansus diametro circiter 9-lineari. Calyx 5-partitus, laciniis ovatis obtusis. Petala calyce triplo longiora, lamina late elliptica; in siccis flavida, ungue maculata. Stamina calyce duplo longiora, filamentis basi squamiferis; squama dimidiae fere filamentis longitudinis, fimbriata, ad medium adnata. Stylus stamina paululum superans. Fructus eximie 5-alatus, cum alis arcuatis, nervo marginatis, reticulato venosis sphaeroideus, basi et vertice excisus, stylo tres circiter lineas longo apiculatus, calyce persistente reflexo suffultus, axi diametroque transverso circiter 4-linearibus.

3. Zygophyllum *microcarpum* herb. Licht. — *Herb. Willd. n.* 8093.

Garieprivier, Lichtenstein. — Olifantrivier, Mundt et Maire.

Caules ramique lignescentes, teretes, ad genicula paululum incrassati, erecti, internodiis brevibus, duas lineas,

ad summum pollicem longis; provectiori aetate laeves, epidermide pallide grisco-lutescente; juniori statu striati; apicibus pilosiusculis. Ramuli saepius alterni. Folia petiolata, carnosa. Foliola anguste elliptica, acutiuscula, 4 circiter lineas longa, vix sesquilineam lata; petiolus longitudine circiter foliolorum, mucrone debili semilineam longo terminatus. Stipulae membranaceae, hyalinae, albae, ex ovata basi acuminatae, acutae, parvulae. Flores pentameri, solitarii, breviter pedunculati, expansi diametro vix 4-lineari. Pedunculus petiolo brevior. Calyx 5-sepalus, sepalis ovatis acutis sub grossificatione deciduis. Petala iisdem sesquilongiora, cuneato-obovata, angusta, in siccis alba. Stamina calyce paulo longiora, filamentis squamiferis; squama dimidiae fere filamenti longitudinis, cuneata, denticulato-truncata, basali tantum parte filamento adnata. Germen tomentosum, stylus stamina longe superans, longitudine petalorum. Fructus parvulus, pilosiusculus, late 5-alatus, alis suborbiculatis, obscure radiatim reticulato-venosis, nervo marginali nullo; quibus alis auctus depressus est, vertice profunde exciso, diametro transverso 4 lineas metiente, axi sesquilineari, ante maturitatem stylo instructus duas lineas longo.

Supersunt species herbarii Lichtensteiniani ineditae duae, ob specimina manca, fructu floribusque perfectis carentia, haud rite describendae:

4. Zygophyllum *Lichtensteinianum* N.

Zygophyllum Morgsana *Licht. herb. item herb. Willd.* 8094. *fol.* 1.

A *Zygophyllo Morgsana* diversum: floribus pentameris; foliis coriaceis minoribus longius petiolatis; foliolis obliquis, extus arcuatis, intus excisis, apice rotundatis; nonnunquam extrorsum leviter emarginatis, obscure trinervibus. Glabrum. Rami lignescentes, saepius oppositi, leviter flexuosi. Petioli decidui minime spinescentes, duas

lineas longi, dilatati, mucronulo debili terminati. Foliola ad summum 5 lineas longa, tres lata. Stipulae minimae caducae. Flores solitarii, floribus *Morgsanae* minores. Pedunculus 5 circiter lineas longus; laciniae calycinae ovatae, obtusae; petala in siccis flava, obovata; stamina squamifera; squama tertiam circiter filamenti partem aequans, apice dilatata, arcuata, fimbriata.

5. ZYGOPHYLLUM *dichotomum* herb. Licht.

Ramus spithamaeus, validus, crassitie pennae anserinae, octies dichotomus. Folia quae supersunt pauca minuta, breviter petiolata, coriacea; foliolis oblique obcordatis, duas circiter lineas longis. „Arbor alta. Gariep rivier." Licht. in schedula.

Zygophyllum fasciculatum herb. Licht. Minime est Zygophyllum; quid autem sit, non liquet.

Foliis multijugis.

Tres hujus novae sectionis in herbariis regiis hospitantur species, asiaticae duae, tertia incertae patriae, quam pariter esse asiaticam suspicamur.

6. ZYGOPHYLLUM *pinnatum* N.

Patria ignota.

Glabrum. Rami floriferi herbacei, striati, recti; fructiferi lignescentes, teretes, striati, leviter flexuosi, pallide grisco-flavicantes. Folia sub praelo exsiccata tenuia, pellucida, internodiorum longitudine longioraque, 2 — 4 juga, petiolata; petiolo rachique anguste alatis, trinerviis, ad pinnarum insertionem coarctatis, apice rotundato, mucrone apicali debili brevi. Foliola subaequalia, interstitia jugorum paulo superantia, ad summum sex lineas longa, $2\frac{1}{2}$ lata, oblique lanceolata vel anguste elliptica, acuta, apice extrorsum vergente, binervia, altero nervo principe, altero laterali exteriori, utroque in siccis utrinque leviter prominulo. Petiolus 6 — 9 lineas longus. Stipulae parvulae, trian-

triangulares, acuminatae, margine lacero albo. Flores pentameri, sat magni, solitarii geminique, breviter pedunculati, petiolum haud superantes. Calyx 5-partitus; laciniis ovatis obtusiusculis teneris, margine hyalinis, duas circiter lineas longis. Petala tenerrima. Stamina calycem superantia, filamentis basi squama instructis. Fructus 5-alatus, alis arcuatis amplis tenuibus laevibus, vix conspicue tenuissime radiatim venoso-reticulatis, nervo marginali nullo; maturus stramineus, cum alis sphaeroideus, axi 9-lineari, diametro transverso paulo majori. Stylus debilis ante maturitatem evanescens.

7. Zygophyllum *miniatum* N.

Prope Agetma versus Bucharam caulibus humifusis expansis solum arenosum protegens. Eversmann.

Superiori speciei proxima, diversa: foliis 1 — 3 jugis, foliolis obovatis obtusis, stipulis majoribus obtusis caeterisque.

Specimina nostra juniori statu sunt collecta; caules illis, apicibus nondum evolutis, inferne floriferi, herbacei, digitales spithameique, plures ex eadem radice, collo crassa, descendente, ramosa, albida; qui caules teretes, striati, fistulosi, humifusi, dichotomi, altero ramo vegetiori citius magisque evoluto caulem innovante, altero tardius evoluto, floribus ad alas geminis. Folia internodiis evolutis breviora 1 — 3-juga, cum petiolo rachique carnosula; petiolus 3 — 5 lineas longus; rachis sursum dilatata; lacinula pro mucrone apicali membranacea lineam circiter longa. Foliola subaequalia, vel inferiorum jugorum paulo minora, intervalla jugorum circiter aequantia, obovata, ovalia subrotundaque, obtusa, obliqua, ad summum 5 lineas longa, 3 lineas lata. Stipulae tenuiter membranaceae, obovatae ovataeque subobliquae, sesqui- tres lineas longae, dorso virides, marginibus hyalinis laceris, apice saepius obtusis. Flores pentameri, breviter pedunculati, pedunculo petiolum

subaequante. Calyx 5-partitus, laciniis ellipticis obtusis, marginibus hyalinis albis, tres lineas circiter longis. Petala tenera, calyce sesquilongiora, in siccis ungue et intra calycem miniata, apice decolora hyalina. Stamina petalis longiora, cum squamis infera parte miniata; squama anguste linearis, fimbriata, maxima ex parte filamento adnata, tertiae circiter ejusdem longitudinis. Fructus desideratur.

8. Zygophyllum *portulacoides* N.

In itinere versus Bucharam lectum misit Eversmann.

Herba portulacoides, carnosa, crassa, glabra, ramosissima, ramis oppositis dichotomisque; floribus solitariis, ad alas geminis. Folia petiolata, internodiorum circiter longitudine, 1 — 2-juga; in altero vegetiori specimine maxima, saepius unijuga, foliolis sesquipollicaribus majoribusque; in altero minora, bijuga, foliolis semipollice paulo majoribus. Foliola oblique obovata, obtusa, 3 — 5-nervia; maxima subemarginata, subbiloba; jugi inferioris terminalibus paulo minora. Petiolus rachisque crassa; mucrone apicali parvulo debili. Stipulae majusculae, semi circulares, membranaceae, marginali latiori parte hyalinae. Pedunculi maxime evoluti subsemipollicares, petiolis longiores, sursum incrassati, sub grossificatione magis. Flores pentameri, apetali, calyce pentasepalo deciduo, sepala erecta, late obovata, obtusissima, margine hyalina; exteriora duo latiora majoraque, tres lineas et ultra longa. Stamina generis, calycem superantia, filamentis squamiferis. Squama lanceolata, fimbriata, ima basi filamenti adnata, sursum libera, dimidiae circiter filamenti longitudinis. Stylus longitudine circiter staminum. Germen glabrum, pentagonum (5-alatum?), sub grossificatione lineari-clavatum, cicatrice calycis in pedunculo incrassato basi cinctum, stylo trilineari marcescente evanescente superatum. Fructus maturus desideratur.

DIOSMEAE. 2. Capenses.

DIOSMA.

(Charact. Bart. et Wendl. Beitr. 1. *p.* 19. — *Ad. d. Juss. Rutaceae p.* 89. *mém. d. mus.* 12.*)*

1. Diosma *recurva* N.

In promontorio bonae spei ad Cango, Majo 1819 legere Mundt et Maire. — Specimen unicum.

Frutex glaberrimus, erectus, ramosissimus; ramis erectis, dense foliosis, ex inflorescentia dichotomis vel rarius pseudo-umbellatis ternis pluribusve; floribus terminalibus paucis (3—9) subcymosis sessilibus, singulis ramo abbreviato insidentibus. Specimen nostrum ramus 14-pollicaris, sexies octiesque dichotomus, crassitie pennae columbinae, infera denudata parte lucide cinereus, ligno albo, interiori cortice cinnamomea; ramulis flavido-virescentibus. Folia pseudo-opposita atque sparsa, brevissime petiolulata, specie sessilia, basi adpresse erecta, apice recurva, lineari-lanceolata, duas circiter lineas longa, semilineam lata, obtusa, coriacea, crassa, concolora, laete viridia; supra plana, subtus convexa et glandulis marginalibus dorsalibusque utrinsecus uniseriatis impresso-notata; glandulae vero saepe aegre conspicuae. Flos parvus. Calyx foliis floralibus subsepaliformibus suffultus, glaber, ad medium usque 5-fidus; laciniis ovatis obtusiusculis. Petala ovata, concava, erecta, calyce vix duplo longiora. Stamina longitudine calycis. Discus hypogynus rudimentis minutis instructus staminum sterilium petalis oppositorum. Germen stylusque generis. Petala genitaliaque omnino glabra. Fructus desideratur.

ACMADENIA.

(*Charact. Bart. et Wend. l. c. p.* 59. — *Ad. d. Juss. l. c. p.* 90.)

1. Acmadenia *alternifolia* N.

C. B. S. ad Hangklipp, Juli 1821. Mundt et Maire.

Habitus *Diosmae vulgaris* Schldl. (*oppositifoliae*, *rubrae*, *longifoliae* et *ambiguae* Bart. et Wend.). Specimina nostra spithamaea sesquipedaliaque: Caules ramive erecti, ramosissimi; ramis et ramulis ex inflorescentia pluribus pseudo-umbellatis, erectis, dense foliosis; novellis puberulis. Folia subacerosa, petiolulata, linearia vel lineari-lanceolata, triquetra, carinata, acuta, scabrida, supra nitida, sublus opaciora et una serie utrinsecus rariter glanduloso-punctata, glandulis vero saepe inconspicuis vel deficientibus; 3 ad 5 lineas longa, alterna, sparsa, nunquam opposita, erecta, leviter incurva. Flores terminales pauci, subterni, sessiles, singulis ramo abbreviato insidentes, minores quam in *Acm. obtusata* et *juniperina*, gemmis stipati exterioribus pluribus, mox in ramos abituris. Calyx 5-partitus, foliis floralibus suffultus ejusdem circiter longitudine, linearibus, basi ciliatis, subsepaliformibus. Laciniae calycinae ovato-acuminatae, obtuse carinatae, latiori ferrugineo-hyalina parte villoso-ciliatae; apice recurvo phylloideae, virides. Petala cuneato-anguste obovata, acuta, eximie ciliata, lamina cum ungue subconfluente; unguis longitudine calycis, rariter breviterque barbatus, nervo medio crasso, in siccis ferrugineo, signatus. Genitalia fere *Acm. juniperinae*. Filamenta breviora, crassiora, opaca, tertiae circiter unguis petalorum longitudinis, antherae ovatae, appendiculo hyalino brevi; filamenta sterilia tertiae circiter fertilium longitudinis. Stigma capitatum, sub anthesi discum vix superans. Fructus in speciminibus nostris desiderabatur.

BAROSMA.

(*Charact. Bart. et Wendl. l. c. p.* 94. — *Ad. d. Juss. l. c. p.* 91.)

1. Barosma *pulchra* N.

Caput bonae spei. Mundt et Maire.

Simillima *Barosmae pulchellae* B. et W. cujus vegetiorem esse varietatem facile crederes: differt vero, praeter majorem (duplicem et plusquam duplicem) omnium partium dimensionem, charactere gravioris ponderis: filamentis fertilibus basi, sterilibus ex toto ciliatis. Caetera conveniunt. Nec fructus (unicus in nostris speciminibus adest) videtur differre, nisi fors carpellis brevius rostratis. Petala eximie glanduloso-punctata.

AGATHOSMA.

(*Charact. Bart. et Wendl. l. c. p.* 121. — *Ad. d. Juss. l. c. p.* 92.)

1. Agathosma *alaris* N.

E capite bonae spei specimen unicum ad Plettenbergsbay lectum misere Mundt et Maire.

Frutex, e ramo quindecimpollicari, erectus, ramosissimus; ramis ex inflorescentia pseudo-umbellatis ternis quaternisque, erectis, dense foliosis, apicibus resinoso-puberulis; foliis erectis laxe imbricatis; umbellis florum alaribus, tardius ramis eas stipantibus evolutis. Folia in inferiori ramo ex ovata basi lineari-lanceolata, 4 lineas longa, lineam lata; ramulorum late ovata, subcordata, duas circiter lineas longa, sesquilineam lata; omnia petiolulata, acuta, mutica, coriacea, crassiuscula, supra nitida, subtus opaciora nervoque crasso prominulo notata; juniori praesertim aetate punctis resinosis minutis scabrida glandulosaque, glandulis immersis sparsis adversa luce demum conspicuis; caeterum glabra. Pseudo-umbella laxi-multi-

flora, magnitudine Cerasi, in penultima tertiave ramorum divisione alaris. Pedunculi sic ut folia resinoso-scabridi, nec pilosi nec pubescentes, instructi bracteolis linearibus alternis duabus, calycem versus incrassati. Calyx ultra medium quinquefidus, laciniis ovatis obtusis villoso-ciliatis. Petala tenera, lactea, calyce duplo longiora; ungue villoso; lamina anguste elliptica, intus medio nervo villis ab ungue excurrentibus instructa. Stamina fertilia 5 corollam superantia; filamentis filiformibus inferne parce villosis; sterilia eximie villosa, glandula terminali lutescente calycem superantia. Stylus glaberrimus, staminibus brevior, stigmate apicali minuto.

2. Agathosma *elegans* N.

Promontorium bonae spei. Mundt et Maire. Magna speciminum copia.

Frutex erectus, ramosissimus, ramis ex inflorescentia pseudo-umbellatis pluribus erectis dense foliosis, altero saepe vegetiori caulem ramumve primarium innovante. Flores in apice ramulorum pseudo-umbellati, ramulis floriferis, in apice ramorum vegetiorum brevibus, dense atque eleganter racemoso-corymbosis. Apices ramorum pilis longiusculis patentibus hirtelli. Folia patula, (nunc erecta, nunc patentia,) petiolulata, ovata oblongaque, basi obtusa, apice acutiuscula mutica, marginibus reflexis; coriacea, pilis quam ramorum brevioribus utrinque obsita et supra scabrida; supera pagina nitidula, viridia, convexiuscula, marginem versus pilis longioribus et glandulis impressis non semper conspicuis instructa; infera pallidiora, canescentia, quasi trisulcata, plica jugove inter marginem et nervum prominulum longitudinaliter decurrente; tres circiter lineas longa, lineam lata. Bracteae oblongae, obtusae, pubescentes, tertiae circiter foliorum longitudinis, iisdem teneriores, in apicibus ramorum capitatim congestae, e quibus pedunculi tres circiter lineas longi, filifor-

mes, sursum paululum incrassati, pubescentes, nullis instructi bracteolis prodeunt. Calyx pubescens, ultra medium 5-fidus, laciniis tenuiter ciliatis ovatis carinatis, apice aut obtusis aut acutiusculis muticis. Petala calyce plus duplo longiora, ungue breviter parce ciliato, lamina anguste elliptica obtusa. Stamina fertilia 5, corolla longiora, glabra; sterilia calyce paulo longiora, media parte ciliata, antice parce pilosa. Stylus longitudine staminum. Fructus desideratur.

3. Agathosma *blaerioides* N.

C. B. S. in monte Langekloofs Mordkuilshoogte Jan. 1822. Mundt et Maire. Specimen unicum.

Fruticulus 10-pollicaris, erectus, ramosissimus. Radix ramosa alba. Caulis crassitie pennae anserinae; ligno albo; cortice cinnamomeo. Rami ramulique parum regulariter oppositi, di- et trichotomi pseudo-umbellatique, erecti, leviter flexuosi, dense foliosi, apices versus pilis patentibus hirtellis; floribus pseudo-umbellatis terminalibus. Folia sparsa, breviter petiolulata, patentia, paululum incurva, hirtella, sesquilineam longa; specie teretia, subtus canaliculata; revera elliptica, obtusa, coriacea, marginibus glandulosis revolutis. Bracteolae minutae umbellam involucrantes stipantesve vix conspicuae. Pedunculi hirtelli, ad summum sesquilineam longi, ebracteati. Calyx parvus, haud profunde 5-fidus, basi hirtellus, laciniis dentibusve obtusis puberulis. Petala breviter unguiculata, cuneato-anguste obovata, intus infera parte puberula, calyce ter longiora. *Stamina fertilia* 5, corolla longiora, glaberrima; sterilia petaloidea, brevia, calyce paulo longiora, leviter tenuiter ciliata. Stylus glaberrimus. Fructus prodest unicus, carpellum abortu solitare, parvulum, vix sesqui-lineare, rostro brevissimo recto. Semen unicum, crusta aterrima nitente.

4. Agathosma *Mundtii* N.

C. B. S. Mundt et Maire. Specimen unicum.

Fruticulus erectus, ramosissimus, ramis gracilibus dense foliosis dichotomis trichotomis pseudo-umbellatis patulis; floribus pseudo-umbellatis terminalibus. Specimen spithamaeum, dempta radice, videtur esse tota planta. Caulis cinnamomeus. Ramuli pilis brevibus retrorsis hirtelli. Folia patula, breviter petiolata, glabra, anguste lanceolata, acuta, marginibus glandulosis reflexis, tres lineas longa, lineam circiter lata. Bracteolae minutae, puberulae umbellam multi- et laxifloram involucrantes. Pedunculi filiformes, glaberrimi, nudi, tres circiter lineas longi, sursum vix incrassati. Calyx glaber, haud profunde 5-fidus; laciniis ovatis obtusiusculis carinatis tenuissime ciliatis. Petala breviter unguiculata, oblonga, obtusa calycem ter quaterque superantia, ungue et inferiori interiori parte pubescentia (vix villosa). Stamina fertilia glabra, corollam superantia; sterilia calyce duplo longiora, petaloidea, angusta, ciliata. Stylus glaber longitudine staminum. Fructus abortu ex unico e duobusve carpellis constans. Carpella nigra, duas circiter lineas longa, lineam lata; rostro brevi acuto recto.

4. Americanae.

Sectio altera.

ALMEIDA.

(Charact. Aug. St. Hil. plant. us. d. Bras. p. 142. *c. ic. — Ad. d. Juss. Rut. p.* 109. *c. ic.)*

*(*Aucuba *Nees et Mart. act. acad. Leop. nat. cur.* 11. *p.* 172. *cum ic.)*

Almeida *myriantha* N.

Ad fretum Sanctae Catharinae Brasiliae legimus ipsi.

Arbor vel arbuscula venusta, floribus albis onusta gratissimo fragrantibus odore, inflorescentia a congeneribus diversa, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis breviter petiolatis, racemis axillaribus simplicibus 5 — 10-floris folio brevioribus. Rami teretes, grisei; novelli pilis stellatis minutis adpressis tenuiter furfuraceo pubescentes. Folia sparsa, approximata, membranacea, subpergamentacea, penninervia reticulato-venosa; rete vasculoso supra prominulo, subtus prominente; axillis venarum subtus insigne scrobiculatis, membrana venam basi cum costa connectente (in siccis) rugosa. Folium caeterum epunctatum eglandulosumque videtur; puncta elevata nigra, in supera pagina sparsa, pro fungillorum rudimentis habuimus. Utraque pagina folii glabra; nervus, venae calliquc earum axillares pilos stellatos gerunt sparsos; petiolus crassiusculus, canaliculatus, densius illis vestitus est. Longitudo folii 4 — 5½ pollices; latitudo 1½ — 2; petiolus 3 — 4-linearis. Racemus ex omnis folii axilla erectus, sparsiflorus, circiter pollicaris; rachis angulata, pube stellata ramorum vestita; pedunculi bracteola angusta pariter pubescente decidua suffulti, cum rachide articulati, cum calyce continui, 4 — 5 lineas longi, angulati, bracteola minima, superius inferiusve instructi, una cum calyce pube stellata quam ea ramorum multo tenuiori et adpressiori vestiti: lepidotos diceres. Calyx profunde urceolatus, 2 — 3 lineas longus, limbo quasi truncato dentibus 5 minutis distantibus instructo, intus glaber. Corolla dimidio pollice calycem superans, crassiuscula, tenuissime pubescens, facile pro glabra habenda, peculiari stellata pube nitente; nec intus omnino glabra, petalis apicem versus intus pubescentibus. Tubulosa est, petalis intra calycem coalitis, apice demum revolutis, aestivatione valvata; petala lineari-lanceolata, acuta. Stamina 5; filamenta infera sua parte cum tubo corollino coalita, a barbata sua parte

faucem corollae quasi muniente sursum libera, brevia; antherae filamentorum circiter longitudinis, lineares, erectae, pilis stellatis nonnullis instructae, petalis breviores. Germen pube stellata vestitus; stylus glaber longitudine staminum, stigmate capitellato terminatus. — Fructus nos effugit.

ZANTHOXYLEAE.

ZANTHOXYLUM.

(Charact. Ad. d. Juss. Rut. p. 120.*)*

1. Zanthoxylum *Lamarkianum* N.

Fagara triphylla *Lam. Enc.* 2. *p.* 447. *(non Roxb.)*

Specimina mere feminea florifera fructiferaque ipsi e Luçonia Philippensium retulimus.

Alia Zanthoxyli species est philippensis nostra, cui Lamarkii haud dubitamus adjicere synonymon atque nomen; alia a Pulo-Penang adlata indica species *Zanthoxylum Roxburghianum* N. *Fagara triphylla* Roxb. Ind. 1. p. 436. excl. syn., utraque apud DC. prod. 1. p. 724. sub *Evodia triphylla* degens. — *Ampacus angustifolia* Rumph Amb. 2. p. 188. t. 62. an huic, an illi, an tertiae forsitan speciei pertineat synonymon, relinquimus dubium; foliis vero majoribus a nostra recedere videtur. Tertia autem species nobis erit *Zanthoxylum Rumphianum*, *Ampacus latifolius* Rumph l. c. p. 186. t. 61, ulteriore indigens descriptione.

Flores e Roxburghio suae speciei hermaphroditi; nostrae dioici (vel *Acerum* more polygami?) — differt praeterea germine glabro, nec lanato; ramisque omnino glabris; fructu minori: capsulis saepius quaternis subglobosis monospermis magnitudine granum piperis haud aequanti-

bus, axi nempe sub-sesquilineari, semine capsulam implente, quae capsulae in Roxburghiana specie magnitudine *Fabae arvensis* (field bean), ut plurimum dispermae, semine quoque magnitudine grani Piperis nigri. — Foliola nostrorum speciminum maxima quadripollicaria, quindecim lineas lata, in petiolum brevem attenuata, apice acuminata, obtusa. Flores tetrameri. —

Bemerkungen über die Floren der Koragins-Inseln und eines Theils des Landes an der Behrings-Strafse, aus den Briefen des Dr. Mertens an die Herren Fischer und Trinius. *)

St. Peter- und Pauls-Hafen October 1828.

Unsre erste Station hatten wir nach unsrer Abfahrt aus dem hiesigen Hafen auf Koragins-Insel unter dem 58. Gr. N. Breite. Hier herrscht noch eine ziemlich üppige, wie ich glaube, den ächten Charakter des nördlichen Kamtschatka tragende Vegetation. Während das südliche Ende der Insel sich fast ganz abflacht, und nur durch einige einzelne Berge wieder aus dem Meere hervor zu treten scheint, macht ein bedeutendes Gebirge den nördlichen Theil uneben, von welchem überall oft ziemlich reichliche Wasserbäche dem Meere zu rieseln; in dem flachen Theile der Insel und selbst auf den Hochebenen trifft man sehr häufig auf mehr oder weniger grofse Seen, Lachen und Teiche, die in dem torfigen Boden zerstreut liegen, und an manchen Stellen, von den Höhen betrachtet, dem Lande ein etwas siebartiges Ansehn geben. Die Gipfel der Berge selbst sahen wir am Ende July noch ganz mit Schnee bedeckt, und selbst auf dem südlichsten Ende der Insel lag unter einer Erdschicht,

*) Gütigst mitgetheilt vom Vater Prof. Mertens in Bremen.

die mit Vegetation bedeckt war, hart am Strande des Meeres mehrere Arschinen dicker Schnee. [1])

Pulmonaria maritima und vielleicht hin und wieder auch Var. parviflora, die indefs ihre eigentliche Heimath nördlicher findet, und Arenaria lateriflora, sind die Pflanzen, auf welche man zuerst stöfst, wenn man an den flachen Stellen dieser Insel landet. Sie bilden grofse saftreiche Rasen, und vorzüglich lieferte uns die erste ein äufserst angenehmes Gemüse; zwischen ihnen zeigten sich uns hin und wieder die kaum hervorbrechenden wolligen Köpfe der Arnica maritima, die im Norden fast immer einblüthig vorkommt und klein, während sie hier in Peter Paul wohl 12 Blüthen zur Zeit trägt, und eine Höhe von mehreren Fufsen erreicht. Gleich hinter ihnen beginnt die Region des Elymus arenarius [2]), der ein trauriges einförmiges Ansehn hat, das graue Colorit, die abgestorbenen Blätter und Aehren des vorigen Jahres, der unfruchtbare aus lauter kleinen Kieseln zusammengesetzte Boden, alles trägt dazu bei, diese Ansicht unangenehm zu machen. Zwischen diesem dürren Grase erscheint aber doch einzeln eine kleine Stellaria, die ich für unsere crassifolia halten mögte, die kleine bescheidene Trientalis, hin und wieder eine kleine Viola, die wie uliginosa aussieht, oder ein Ranunculus, der unserm auricomus ähnelt, oder endlich eine Arabis, die der Thaliana gleicht, — Da wo das Erdreich etwas weniger reich an Kieseln ist, tritt hier schon Phalaris arundinacea auf, und mit ihr ein Allium, welches recht gut schmeckt, dessen Blüthen ich aber nie gesehen, und unsre Angelica sylvestris; auch Artemisia vulgaris findet sich hier sehr häufig, und nimmt zugleich mit einem Equisetum bedeutende Strecken ein. Jetzt tritt man an den Rand der grofsen oft weit ausgebreiteten trockenen Heideplätze, wo das Pfeifen der schnell verschwindenden Ebpamka alle Augenblicke unsre Auf-

merksamkeit ablenkt. Empetrum nigrum ist hier die vorzüglich herrschende Pflanze, ihr Teppich wird aber marmorirt durch die eingemischten Rasen der Rennthierflechte. Doch fehlt es auch hier nicht an hübschen Pflänzchen, wodurch man sogar diesen dürren Plätzen einiges Interesse abgewinnt. Bald sind es die schönen duftenden blauen Blüthen eines Cheiranthus, bald eine Pedicularis, bald ein kleiner Astragalus, oder ein Hedysarum, was Mannigfaltigkeit in die Einförmigkeit bringt, bald ist es Polygonum Bistorta, dessen Thyrsus aber gewaltig zusammengedrängt erscheint, bald ein anderes Polygonum mit lancettförmigen Blättern und weifsen stark nach Honig riechenden Doldentrauben, bald ist es Rubus Chamaemorus, bald Vaccinium Vitis idaea, uliginosum oder Oxycoccos, die uns bedauern lassen, dafs die Zeit der Früchte noch nicht gekommen ist. Cornus suecica, Salix reticulata und mehrere andere kleine Weiden, Betula nana, Juniperus prostrata, drängen sich ebenfalls hier unter das Empetrum, und wo es nur etwas feuchter ist, sieht man hier auch gleich Eriophorum polystachyum und vaginatum und Andromeda polifolia, während sich die kleinen Frühlings-Carices, Holcus borealis, und Luzulae mit den trockensten Stellen begnügen, über welche auch hier Lycopodium clavatum seine langen Arme ausstreckt. Da aber, wo sich das Erdreich etwas erhebt, macht das Empetrum der Azalea procumbens, Diapensia lapponica, Arbutus alpina und dem Ledum palustre Platz, die die kleine Tofieldia alpina zwischen sich beherbergen. Die Myosotis rupicola [3]), eine allerliebste Primula, mehrere Potentillae, ein Symphytum, eine Claytonia? mehrere Cerastia, die Fritillaria (Sarana), ein Chrysanthemum mit grofser Blüthe und saftreichen dreigezähnten Blättern, Dryas octopetala, Polygonum viviparum, eine allerliebste Artemisia und mehrere Saxifragae bilden jetzt aber einen äufserst

lieblichen und buntfarbigen Teppich, auf welchem man sich vor lauter Lust gar nicht aufhören mögte zu wälzen, wenn die verwünschten Mücken einem dieses Spiel nicht verdürben, doch will ich mir die Rückerinnerung nicht *trüben* durch diese tyrannischen Quäler des Naturforschers, schweige daher ganz von ihnen, und wende lieber meine Augen auf die herrlichen Blumen des Rhododendron chrysanthum, das hier alle Hügelabhänge überzieht, und über die sich hier keine menschliche Seele freuen kann. Eine ganz andere Vegetation, wie die eben betrachtete herrscht aber, wenn man die fruchtbaren Stellen der Inseln aufsucht, und sich zu diesem Behufe in die Nähe der Seen begiebt, wo ruhig im hohen Grase der *Bär liegt*, und plötzlich aufgeschreckt Einem eine Zeitlang grade in die Augen schaut, dann aber, wie vom bösen Dämon getrieben, seinen Weg in vollem unbehülflichen Galopp gegen die Höhen nimmt, wo er im Erlen- und Birkengebüsch verschwindet. Das hohe Gras, welches, wie die Rispen des vorigen Jahres anzeigten, zum gröfsten Theile aus Calamagrostis-Arten besteht, nimmt doch auch eine gute Menge Phalaris arundinacea und einige hohe Festucae unter sich auf. Das Veratrum album, ein grofser mächtiger Senecio, Epilobium angustifolium, Geranium pratense, ein Aconitum, Rubus arcticus, mehrere Salices, die Potentilla fruticosa, und selbst auch hier die Fritillaria, die eine Art, die Sarana liefert, eine hohe Iris, deren Blätter ich aber nur sah, bilden hier die Flora, zugleich mit Rhodiola rosea, die ich nirgends so üppig sah, Anemone narcissiflora, Artemisia santonica (?) Saxifraga Geum (?), rivularis, Polemonium coeruleum. Endlich zeigen Spiraea Aruncus, crenata, ein grofses Cirsium, Cacalia sagittifolia und eine andere Art, mehrere üppige Aspidia, Viola biflora, Cardamine amara, Tanacetum und andere, die Vegetation in der Nähe der einzigen Gesträu-

che an, die diese Insel birgt, und die zugleich die Stelle der Bäume vertreten, und den Lauf der Bäche anzeigen. Diese sind der Kamtschadalische Sorbus,*) Alnus, Betula, Pinus, die alle vier wahrscheinlich sehr von den respektiven europäischen Formen verschieden sind. Die letztern drei, vorzüglich aber die Alnus, Pinus bilden hier, wie um Peter Paul vollkommen undurchdringliche Gebüsche, nur sind sie hier bei weitem niedriger und haben noch weniger das Ansehn von Bäumen. Ist man aber glücklich genug, zwischen denselben einen der Durchgänge aufzufinden, und gelangt man jetzt zu den nackteren Orten der verwitterten Berge, so trifft man auf eine ganz alpinische Flor, die hier freilich nur aus wenigen Bürgern besteht, aber doch in diesen Gegenden vielfaches Interesse erregt. Silene acaulis bietet sich in ihren reichbeblümten Rasen am häufigsten dar, zunächst ihr kömmt Saxifraga biflora mit ihren wirklich bezaubernden Blumen, eine groſse Rasen bildende Arenaria, die Primula minima, und noch eine andere Art, ein Chrysanthemum, ein Aster gesellen sich hinzu, sogar Statice pubescens, Linnaea borealis gehörten hier nur den höhern Regionen an, Saxifraga branchialis und mehrere andere Arten erfreuen uns hier, mehrere Astragali, ein kleines Bupleurum, Thalictrum alpinum, verschiedene kleine Potentillae, eine Orobanche, wie die Ueberreste des vorigen Jahres zeigten, Rhododendron Kamtschaticum, mehrere Pediculares, ein Dianthus, den ich für alpinus halten mögte, Dryas integrifolia-octopetala, Epilobium latifolium, jetzt aber nur in Blättern, einige Ranunculi, Androsace chamaejasme und septentrionalis, Luzula spicata, Avena subspicata, Poa bulbosa, Papaver nudicaule, mehrere Alpen-Carices und kleine Weiden sind hier für den Botaniker sehr angenehme Erscheinungen, über die er sich um so mehr freuen kann, da er auf diesen Höhen von Mücken nicht molestirt wird. Ist

man

man von diesen Bergen aber wieder allmählig in die Tiefe gelangt, so kömmt man nicht selten in sumpfig morastige Gegenden, die einen besondern Charakter an sich tragen. Es bestehen diese nämlich oft aus einer Ebene, die durch zahllose kleine Hügelchen, die Maulwurfshügeln gleichen, uneben gemacht wird. Keiner dieser Hügel ist höher als 3 Fuſs, einer gränzt aber dicht an den andern, und das Gehen zwischen denselben ist, da sich in den Tiefen dazwischen zahllose Heere Mücken bergen, sehr beschwerlich; hier findet man indeſs manche hübsche Pflanze. Auf diesen Hügelchen traf ich hier allein die Andromeda Doboecia an, sehr selten auch zwischen denselben, aber ganz verkümmert und kaum kennbar Andromeda calyculata, häufiger schon Myrica Gale, ein kleines, meist einblüthiges, mit gestreiften Blüthen versehenes Anthericum, die Chamissoische Gymnandra sehr häufig, dann und wann Trollius europaeus, Juncus glaucus, Ranunculus aleuticus (?) Rumex digynus und Acetosa, Drosera anglica, Pinguicula alpina, eine Gentiana und ein hochstämmiges Chaerophyllum, unserm sylvestri nicht unähnlich, auſserdem mehrere Carices, Weiden und Pedicularis-Arten, ein Galium, welches unserm uliginoso nicht unähnlich ist, aber weder Blüthe noch Früchte zeigte. In den Lachen und Teichen selbst wächst Cicuta virosa, wie die Blätter, das einzige, was sich jetzt davon zeigte, darthun, Caltha palustris, Menyanthes trifoliata, Hippuris vulgaris, ein Rumex mit weidenartigen Blättern, ein kleiner schwimmender Ranunculus und einige Carices. — Rechnen Sie zu diesen aufgezählten Pflanzen an den nackten abhängigen Ufern Sisymbrium Barbarea, Leontodon Taraxacum, Selinum und einige kleine Potentillen und im Meere selbst Zostera marina, so haben Sie, glaube ich ein ziemlich vollständiges Verzeichniſs der Flora dieser von Menschen unbewohnten Insel. Da, wo früher Menschen wohnten

in der Nähe verfallener Balagenaea(?) wuchert Urtica dioica, Sisymbrium, Alsine media, die ich aber an keinem andern Orte der Insel angetroffen habe.

Dieses sind die Bemerkungen, die sich in dem oft unterbrochenen achttägigen Aufenthalt auf verschiedenen Stellen dieser Insel machen liefsen.

In der Behrings - Strafse selbst konnte ich nur an zwei verschiedenen Stellen das Land besuchen. Zum ersten Male vom 18 — 19 Juli in der Bucht St. Laurentii, zum zweiten Male südlicher in der nach dem Siniavin benannten Durchfahrt vom 28. Juli bis 6. August. Die Flora war an beiden Orten fast gleich, so dafs sie recht gut von einem Gesichtspunkte aus betrachtet werden können, wie denn auch der ganze Unterschied zwischen beiden Orten nicht mehr als einen Breitegrad beträgt.

Der Anblick des Landes ist höchst traurig und einförmig; von dem sandig steinigen Ufer des Meeres erheben sich bald allmählich, bald plötzlich wie in der Siniavin-Strafse nackte Berge, deren höchste Höhe kaum 1000 Fufs beträgt; eine höhere Bergkette indefs begränzt den fernen Hintergrund in der Lorenz-Bucht. Einzelne Schneefelder senken sich von den Gipfeln dieser Berge bis gegen das Meer hinab, und schmelzen hier wahrscheinlich nie. Zwischen den Bergen hin zieht sich ein melankolisches moorigt-sumpfiges Erdreich, in welchem man beständig mit dem Stocke auf Eis stöfst.[1]) Dieses Terrain, und einzelne schmale Streifen vegetabilischer Erde, die sich durch das lockere schwarze Gestein bis zu den Höhen der Berge winden, so dafs sie fast verschlungene Pfade darzustellen scheinen, ist alles, worauf sich die Excursionen des Botanikers hier beschränken müssen. Kaum erkennt man am Strande des Meeres in den einzelnen magern Aesten die südlicher so üppige Pulmonaria

maritima, die indefs hier häufiger als parviflora erscheint. Eben so kümmerlich tritt hier Arenaria lateriflora auf. Dagegen aber erfreut die Cochlearia danica und eine Saxifraga mit 3-lappigen Blättern den Gemüse suchenden Seemann, und ein Rumex, den ich für bucephalophorus halten mögte, ist ihm eine angenehme Erscheinung, weil er massenweise vorkömmt. Elymus arenarius [2]) ist hier sehr verkümmert, eben so Arnica maritima, selbst die hartnäckige Artemisia vulgaris, wenn es sonst dieselbe Art ist, will hier nicht recht gedeihen, und Sisymbrium Sophia erkennt man kaum in der gedrängten Form. Leontodon salinum? Artemisia alpina? dagegen gedeihen vortrefflich, und an andern Stellen ergötzt sich das Auge an reichen Feldern einer kleinen Primula und den grofsen goldgelben Blumen einer Büschelweise vorkommenden Potentilla. Verläfst man den Strand des Meeres, so geräth man bald in das kalte moorigte Erdreich, und ganz andere Pflanzen treten auf. Polemonium coeruleum und die Gymnandra drängen sich hier durch die feuchten Rasen, die die Koenigia islandica bildet, hervor, die wohlriechenden Blumen einer grofsen Tussilago erfüllen die Luft mit wohlriechendem Dufte, während der Anblick des lieblichen Dodecatheon selbst den rohsten Menschen ergötzen mufs. Anemone narcissiflora und alpina kommen hier gemeinschaftlich nebeneinander vor, eben so die Claytonia mit einfacher Blüthe und eine Valeriana, Saxifraga hirculus, pensylvanica?, nivalis, stellata, machen sich einander den Platz streitig. Reicher und üppiger wird dieser Teppig indefs dort, wo ein Bächelchen durch das Moor rieselt, da sieht man jetzt auch die kleine weifsblüthige Anemone, die unsrer nemorosa gleicht, die Corydalis bulbosa? sehr verkümmert, eine hübsche Cineraria, Rumex digynus, Rhodiola rosea, Epilobium angustifolium, mehrere Pedicularis und Weidenarten, Rubus Cha-

maemorus, Cardamine amara, und eine neue Art mit linienförmigen Blättern, Chrysosplenium oppositifolium, ein kleines Ornithogalum, die Saxifraga rivularis, Andromeda polifolia und tetragona, Ranunculus acris? und mehrere andere Arten, Eriophorum vaginatum und polystachyum, mehrere Carices und Gräser-Arten, von denen ich es aber nicht wage, Ihnen die Namen vorzulegen, worunter sich indefs eine interessante, auf dem Boden ausgebreitete Agrostis auszeichnet, kommen hier vor zwischen Empetrum, durch welches die kleine Betula nana und Lycopodium clavatum sich drängen. Noch andere Stellen nehmen allein die gesellig lebenden Sphagna und Cyperaceen ein. Da wo sich diese Sümpfe gegen die Berge legen und auf den einzelnen Fortsetzungen derselben, die sich als trockne Pfade zwischen dem lockeren schwarzen Gestein bis zu den Höhen der Berge erheben, haben sich die alpinisch-nördlichen Kräuter angesiedelt; sie zeichnen sich fast sämmtlich durch sehr starke Wurzeln aus, und es scheint, dafs in gewöhnlichen Jahren nur durch sie die Art erhalten wird, da der plötzlich während der warmen Tage im Anfange des Augusts eintretende Frost die Frühlingsblüthen der Art zerstört, dafs sie keinen Saamen bringen können. [5]) — Ich habe hier keine phanerogamischen Pflanzen in Frucht oder Saamen gesehen; wir verliefsen die Seniavinstrafse, wie sämmtliche dort vorkommende Pflanzen sich entweder in Blüthen oder Knospen zeigten, es herrschte daselbst Frühling, und nur 10 Tage später, 16. Aug. bot sich mir in der Bucht des heiligen Kreuzes im Anadirischen Meere kaum ein einziges Pflänzchen dar, welches noch eingelegt werden konnte!! Hier sehen Sie Polygonum Bistorta, viviparum und sehr selten auch alpinum, einzelne gelbblühende Potentillen, Rasen von Silene acaulis, und die an Lieblichkeit alles übertreffende Saxifraga biflora oder oppositifolia. Diapensia

lapponica, Dryas octopetala seu integrifolia, Azalea procumbens, Rhododendron Kamtschaticum und eine andere Art mit viel kleinern Blättern und kleinern Blüthen, Salix herbacea und die noch kleinere Form polaris sind hier sehr häufig und Myosotis rupicola[3]) glänzt mit ihren grofsen Blumen, steht aber an Lieblichkeit der nana weit nach, zwischen beiden befindet sich noch eine dritte intermediäre Art, eine kleine Lychnis, mehrere Artemisien, der Juncus biglumis, Ledum palustre, die kleine Helonias, die Astragali, Phaca-, Pedicularis-Arten mit gelben und rothen Blumen, Arbutus alpina, das Aconitum biflorum, obwohl sehr selten, Luzula glabrata, Holcus odoratus, ein sehr grofs blühendes Chrysanthemum, die Gentiana pratensis und nivalis, eine Swertia, eine Andromeda, und einige sehr hübsche Carices-Arten siedeln sich hier an. Die Saxifragae hingegen, von denen ich 12 Arten in Zeit von 2 Stunden fand, die Androsace Chamaejasme, septentrionalis und lactea? eine niedliche Aretia, die Armeria pubescens, 2 sehr hübsche Arten Geum, einige Cerastia, Papaver nudicaule, Thalictrum alpinum, eine kleine Campanula, mehrere Drabae, das Gnaphalium dioicum, ein Cheiranthus, ein kleines Erigeron begnügen sich mit einzelnen Spalten zwischen dem Gestein, zugleich mit dem Aspidium fragile und der Woodsia hyperborea, während die Sibbaldia procumbens die dürrsten Plätze zu wählen scheint. Ich mag wohl in diesem Verzeichnisse einige der gefundenen oder beobachteten Arten übergangen haben, aber auf 10 Species beläuft sich ihre Anzahl gewifs nicht. Sie ersehen daraus den ärmlichen Zustand der dortigen Gegend. Die hier wohnenden Menschen scheinen der Pflanzen durchaus zu entbehren, sie leben nur vom Meere oder dessen Erzeugnissen, oder sie ziehen mit ihren Rennthieren in das Innere des Landes, und auch diese letztern gebrauchen keine Kräuter. Die sitzenden

Tschuktschen haben sich meist auf Landzungen angesiedelt, wo auch kein Pflänzchen vorkommt, sie brennen in ihren Hütten Wallfischthran, und befinden sich wohl bei Seehunds- und Cetaceenfleisch, welches sie mit Schneewasser herunter spülen. *)

Fast alle Pflanzen, die ich hier fand, traf ich schon im vorigen Jahre auf Unalaschka, mit vielen andern an, aber welch ein Unterschied in der Natur! Freilich blickt man sich auch dort vergebens nàch Bäumen um, man gewahrt ebenfalls kaum erbärmliches Strauchwerk. Von den vor 25 Jahren durch den Hrn. v. Resanoff dahin verpflanzten Nadelhölzern leben nur noch wenige, und diese befinden sich, so geschützt auch ihre Lage, fast durchaus noch in demselben Zustande, in welchem sie hergebracht wurden. — Aber welch ein üppiges Grün bedeckt die hohen Berge bis zu ihren Gipfeln, oder bis zur ewigen Schneegränze! Welche liebliche Matten überziehen die ganze Insel. Man söhnt sich aus mit der Baumlosigkeit durch den Anblick dieser modifizirten Fruchtbarkeit, die auch ihre Reitze hat, und die einem gewifs sehr lieb und theuer werden kann; aber den Gegenden der Behrings-Strafse vermogte ich keine angenehme Seite, keine Licht-Partie abzugewinnen, so sehr und so ängstlich ich mich auch darnach umsah.

Von Röttlitz hat einige hübsche Pflänzchen von seinen Sommerreisen mitgebracht. Am liebsten war mir darunter Salix berberidifolia von Pallas. Kusmischeff scheint nach meiner Beschreibung und Zeichnung Dracontium Kamtschaticum bei Meelki gefunden zu haben. Golenischeff erzählt von einem Gärtner, der her kommen werde, von hier anzulegenden Treibhäusern u. s. w. alles dieses macht mir den Kopf schwindeln. —

Sitcha ist und bleibt die Krone der nordischen Länder. In die amerikanischen Colonien, das heifst in sämmt-

liche von Californien bis nach Alaska, auf 5 Jahre zu gehen, bin ich gleich bereit. Diese Küsten erschöpfen sich nicht so leicht.

Anmerkungen.

1) Hier also auch unter der vegetabilischen Erddecke ewiger Frost.

2) Elymus villosus Trinius.

3) Myosotis aretioides N. Linnaea 4. p. 443.

4) Pyrus (Sorbus) sambucifolia N. Linnaea 2. p. 36.

5) Dafs unter diesem winterlichen Himmel viele Pflanzen meist unvermögend sind, ihre Frucht zur Reife zu bringen, haben wir selber bemerkt und an verschiedenen Orten aufgezeichnet.

6) Wir haben bei den nordischen auf thierische Nahrung angewiesenen Völkern das Bedürfnifs, dieser Nahrung vegetabilische Stoffe beizugesellen, sehr ausgesprochen angetroffen. Die Tschuktschi der St. Laurenz-Bucht namentlich essen und brachten uns zu Kauf: die Beeren von Empetrum nigrum, ein Allium, und die sehr kleine und schwer zu gewinnende Knolle vermuthlich einer Claytonia.

Vergleiche meine Bemerkungen und Ansichten (Kotzebues Reise 3) p. 155 — 178. — Linnaea 1. p. 2. und 4. p. 58.

Ad. v. Chamisso.

PLANTARUM MEXICANARUM
A CEL. VIRIS
SCHIEDE ET DEPPE COLLECTARUM
RECENSIO BREVIS

AUCTORIBUS

D. DE SCHLECHTENDAL ET AD. DE CHAMISSO.

Celerius quam apud nos fieri solet, vegetabilia mexicana ab amicissimis peregrinatoribus Schiede et Deppe collecta comparavimus, ad species generaque sua redegimus et absolvimus; hinc vero nonnulla distinctu difficiliora silentio quasi praeterire aut extremis tantum digitis tangere cogebamur. Verbis nostris nominibusque ut fides sit major graviorque auctoritas, juncta vi omnia perscrutavimus auctoresque herbariaque sedulo citavimus descriptionesque variasque addidimus adumbrationes, dubia denique et difficultates notavimus. Speciebus generibusque novis auctores *Schiede et Deppe* adponi jubemus, exceptis iis, quibus ipsa peregrinatorum nomina affigimus, quibus nos auctores erimus. Loca natalia tempusque florendi e schedis Schiedeanis religiose notavimus, plura qui vult scire de illa regione, adeat itineraria ab amicissimo Schiede in Linnaeae Tomo quarto deposita. Ordinem sequimur a Kunthio in Synopsi institutum, vix unquam a via deflectentes; Monocotyledoneas vero post Dicotyledoneas recensuri et postremo Acotyledoneas, subnectentes. Quum non omnium specierum adsit sufficiens copia, quum singulis immo complures proveniant speciminibus, omnibus nec

omnia, nec eadem dare possumus sed e subsequentibus collectionibus damnum restituere speramus. — Mox reliqua insequentur, quibus nunc studia damus. —

DICOTYLEDONEAE.

PIPERACEAE.

(Dicotyledoneis certe adnumerandae.)

PIPER R. et P.

1. Foliis venosis.

1. Piper *auritum* H. B. K. 1. p. 45. Herb. Willd. n. 678! — *P. caracasanum* Reliq. Haenk. 3. p. 155! (nec Bredem. H. W. n. 679, cui spadices 15 — 18 pollicares, folia majora, petioli haud membranaceo-marginati). — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

2. Piper *macrophyllum* Sw. — Sloan. 1. t. 88. — H. W. n. 640. (spec. ab Isert communicatum.) — — Specimina nostra a supra laudato differunt: foliis subtus ad venas pubescenti-hirtellis. Spadices vix bipollicares pedunculo subsemipollicari (nec 5 — 6 pollicares, folia subaequantes, ut H. B. K. 1. p. 39.). Spadices denudato rachidis apice longius breviusve sunt mucronati. — — In sylvis Jalapae. Oct.

3. Piper *aduncum* L. Jacq. in H. W. n. 663. — Vix diversum *P. celtidifolium* H. B. K. in H. W. n. 664, insufficiens vero specimen. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

4. Piper *oblongum* H. B. K. 1. p. 44. H. W. n. 671! — *P. secundum* H. W. n. 647. (spec. Humb.) nec R. et P!, quae proxima species foliis basi aequalibus et ramis scabriusculis differt. — — Prope Hacienda de la Laguna. Sept.

2. Foliis nervosis.

5. PIPER *discolor* Sw. flor. ind. 1. p. 52. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

6. PIPER affine *discolori* Sw. Spadicibus cylindricis densifloris et foliis brevius obtuse acuminatis diversum. An nova species? — — Prope Vera-Cruz. Jul.

7. PIPER *melastomoides* n. sp. fruticosum, dichotomum; ramis teretibus, tenuiter striatis, hirsutis, flexuosis, ad genicula paululum incrassatis; foliis membranaceis, ovatis, elongato-acuminatis, breviter petiolatis, basi rotundata subaequalibus, quinque-nerviis, transversim reticulato-venosis, supra calvis rete vasculoso leviter impresso pilis raris munito, subtus hirtellis rete vasculoso prominente cum petiolo hirsuto; spadicibus oppositifoliis, cylindricis, brevibus, crassis, longius pedunculatis patulis. — Internodia 2 — 4 pollicaria. Folia 5 — 7 pollicaria, 1½ — 2 pollices lata, petiolo 4 — 9 lineari. Pedunculus pollicaris atque longior; spadix amentum femineum Betulae referens, vix unquam longitudine pedunculi, saepe multo brevior. Pili patentes, laxi, creberrime articulati, (in siccis) fuscescentes. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

PEPEROMIA R. et P.

1. Foliis alternis.

8. PEPEROMIA — *Piper obtusifolium* Herb. Willd. n. 714. (an ipsius W. et auctor.?). Specimen unicum. — — In arboribus vetustis prope Jalapam. Aug.

9. PEPEROMIA *dendrophila* n. sp. glabra; caule diffuso, radicante, stolonifero; ramis erectis, apice dense foliosis; foliis carnosis, rhomboideo-ellipticis, in petiolum attenuatis, apice obtusiusculis et sub lente pubescenti-ciliatis, immerse trinerviis; spadice terminali, breviter pedun-

culato, cylindraceo, tenui, densifloro, folia superante. — — A *P. trinervi* R. et P. diversa: glabritie et spadicibus terminalibus subsolitariis; gemmae nempe axillares ramos abbreviatos spadiciferos polliceri videntur. Folia sub-sesquipollicaria, 8 — 10 lineas lata, petiolo 2 — 4 lineari. Spadix 2 — 3 pollicaris, pedunculo ad summum semipollicari. — — In arboribus vetustis prope Jalapam. Aug.

10. Peperomia *asarifolia* n. sp. glabra, brachycaulis; caule erecto, oligo-(3 — 5) phyllo, subflexuoso; foliis longe petiolatis, tenuibus, cordato-suborbiculatis, obtusis, immerse tenuiter multi-(9) nerviis et rariter venosis; spadice terminali subsessili, cylindrico, caule et foliis multo longiori; spadicibus axillaribus terminali brevioribus. — — Caulis subpollicaris. Folia sub lente tenuiter pellucido-punctata et margine pilis brevissimis pubescenti-ciliata; inferius circiter sesquipollicare, latitudine longitudinem saepe superante, petiolo lamina longiori; superiora minora, brevius petiolata, petiolo demum lamina breviori. Spadix terminalis myosuroides, 3 — 4 pollicaris, axillares pro terminalibus in ramis abbreviatis sunt habendae. — — Ad rupes humidas. Sept.

2. Foliis oppositis et verticillatis.

11. Peperomia *quadrifolia* H. B. K. 1. p. 57. — *Piper quadrifolium* L. et auct., H. W. no. 754. (spec. Humb.) — Folia in nostris paulo angustiora magisque cuneata, quam in specimine laudato; minus tamen cum *P. portulacoide* H. B. K., H. W. no. 755. convenientia. — — In truncis arborum vetustarum prope Jalapam. Aug.

12. Peperomia *Deppeana* n. sp. caule dichotomo-ramoso, radicante, in summitatibus pubescente; foliis ternis, petiolatis, subrotundis, basi subcuneatis, obtusissimis, carnosulis, margine tenuissime (sub lente) ciliolatis, subtrinerviis, venosis, nervo venisque immersis; pedunculo

pseudo-terminali evidenter pilis patentissimis brevibus pubescente; spadice cylindrico. — — Maxime affinis *Piperi mauritiano* R. S. mant. 1. p. 245. (*P. ellipticum* H. W. no. 750. — Sieb. fl. Maurit. exs. no. 377.), quod vero differt glabritie omnium partium; foliis punctis nigris undique adspersis, magis orbiculatis nec cuneatis. — Folia 3 — 4 lin. longa totidemque lata, petiolo semilineari; pedunculus semipollicaris; spadix 8 — 10 lin. longus. — — Inter muscos a Deppeo in primo itinere Mexicano ad plantas servandas adhibitos reperta.

CONIFERAE Juss.

PINUS L.

13. Pinus *Teocote* n. sp. foliis acerosis ternis linearibus dorso convexis, margine serrulato-scabris, intus concavis nervo medio argute carinato percursis, 3 — 5 pollicaribus; squamis tegentibus ovatis longe acuminatis ferrugineis membranaceis, margine albido fimbriato-lacero; strobili deflexi squamis apice incrassatis, maturitate subrecurvato-patentibus; apex earum incrassatus, in juniori statu angulato-depresso-conoideus truncatus, area irregulari rhomboidea subumbonata, mucronulo medio obtuso notata, opaca est terminatus, faciebus lateralibus lucidis; in statu maturo haec omnia paululum obliterantur; strobilus aeque magnus ac ille *Pini sylvestris*. Flores masculos non vidimus. — — *Teocote* Mexicanorum. Ad radicees et in adscensu montis Orizabae. Sept.

14. Pinus *occidentalis* H. B. K. n. gen. 2. p. 4. — — Strobilus maturus 6-pollicaris, squamarum apice incrassato subrhombeo angulato-conoideo, angulis diametrum transversum sequentibus magis productis argutioribus, arcam mediam elevatam simul percurrentibus, mucronulo medio hinc subtrigono subacuto, paululum cum toto apice deorsum

propendente. — — *Ocote* Mexicanorum. Inter Perote et Hacienda de Tlachichuca, ad radicem et in ipso monte Orizaba. Sept. — — Varietas hujus speciei censetur forma, ad speluncam in monte Orizaba in altitudine 11000 ped. observata, foliis ternis quaternisque simulque brevioribus instructa, ceterum vero nullas differentias praebens, strobilo ignoto.

ABIES Juss.

15. Abies *religiosa*, — *Pinus rel.* H. B. K. l. c. — — *Oyamel* Mexicanorum. In monte Orizaba ad ultimos usque arborum fines Sept.

JUNIPERUS L.

16. Juniperus *mexicana* n. sp. — Species affinis *J. virginianae* et *barbadensi* sed distinguenda: ramulis angulatis; foliis ternis ovatis acuminatis acutis, dorso convexo-subcarinatis, eglandulosis, junioribus arcte imbricatis, senioribus patulis; galbulis ovoideo-globosis, superne compressiusculis, squamarum apicibus hinc inde libere prominulis, axi 5 circiter lineas longis. — — Llanos de Perote. Sept.

CUPULIFERAE Rich.

QUERCUS L.

17. Quercus *mexicana* H. B. plant. aeq. 2. p. 35. t. 82. *H.* W. n. 17589. — *Q. crassipes* H. B. l. c. p. 37. t. 83. *H.* W. n. 17590. c. variet. l. c. t. 84. n. 17591. — Infera foliorum pagina quasi granulata, tomento subflocoso denso detergibili, e pilis ramosis vix stellatis constante, vestita. Pili in ramulis manifeste stellati, discreti. — — In adscensu montis Orizabae. Sept.

18. Quercus *xalapensis* H. B. l. c. p. 25. t. 75. H. W. n. 17614. — — Jalapae. Nov.

19. Quercus *almaguerensis* H. B. l. c. p. 157. t. 131. — — Jalapae. Aug.

20. Quercus *polymorpha* n. sp. foliis membranaceis, supra glabris, primum tomento lanuginoso floccoso flavicante detergibili vestitis, dein denudatis glaucescentibus et pilis minutissimis albis adpressis conspersis; nervo venisque crebris parallelis supra impressis, subtus prominentibus; nunc longe petiolatis, ex inaequaliter cordata basi ovato-oblongis, angustatis, obtusis, subintegerrimis; nunc brevius petiolatis, obovato-oblongis, obtuse sinuato-dentatis, dentibus calloso-mucronatis, (foliis *Q. Roboris* subsimilibus); fructibus subsessilibus confertis in apicibus ramorum, terminalibus axillaribusque in summorum foliorum axillis. — — Folia 3 — 4 pollicaria, petiolo ad summum pollicari. Fructus immaturus quam in sequente minor. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

21. Quercus *germana* n. sp. a superiori ut *Q. pedunculata* a *Q. Robori* diversa. — — Folia subsessilia, basi acuta et obtusa, nunquam manifeste cordata. In speciminibus nostris, quam superioris speciei provectioribus deest tomentum detergibile, an aetate jam delapsum? Fructus in pedunculis axillaribus subterminalibus brevibus crassis gemini vel terni. Cupula depresso-turbinata, glandem includens, adpresse squamosa, squamis rhomboideo-ovatis, dorso gibbosis et tomentosis, apicem versus obsolete ciliatis. Glans tomentosa, sphaeroidea, conico-acuminata, acumine perigonium stylumque crassum trifidum e cupula emergentem suffulciente. — Folia maxime evoluta sexpollicaria, antica parte sesquipollicem duos pollicesque lata. Glandis axis 8 lineas, cupulae diameter maximus 11 lineas metientes. — — Jalapae. Aug.

22. Quercus *lancifolia* n. sp. glabra; foliis breviter petiolatis, anguste oblongo-lanceolatis, antice parce sinuato-undulato-dentatis, pergamentaceis, subcoriaceis, supra

nitentibus, penninerviis, reticulato-venosis, rete vasculoso supra prominulo, subtus prominente; cartilagineo-marginatis; petiolo incrassato; pedunculo axillari (in specimine nostro) tricarpo; fructibus sessilibus; cupula subhemisphaerica, adpresse squamosa; squamis acuminatis, obtusis, margine reverse ciliatis, dorso tomentosis; glande conoideā, obtusa, apice subumbonata, stylo brevi trifido apiculata, duas tertias partes exserta. — —. Folia 3 — 5 poll. longa, usque ad pollicem lata. Pedunculus sesquipollicaris. Axis glandis 9 lineas longa. — — Prope el molino de la Pedreguera. Aug.

23. Quercus *oleoides* n. sp. foliis coriaceis, breviter petiolatis, obovato-ellipticis, basi angustatis acutis, antrorsum nonnunquam obsolete paucidentatis, apice acutis, margine reflexis; penninerviis, venis utrinsecus 6 — 8 supra cum nervo impressis, subtus prominentibus; supera pagina nitente, juniori aetate pilis stellatis puberula; infera tenuissime adpresse cano-tomentosa, pilis insuper majoribus stellatis adspersa; fructibus geminis in pedunculo brevi crassissimo; cupula juniori aetate obconica, squamosa, squamis lanceolatis subcarinatis leviter tomentosis, glandem acuminatam glabram ad duas tertias partes usque includente. — — Folia tripollicaria, sedecim lineas lata, petiolo trilineari. Glans vix semipollicaris, an matura? — — Hacienda de la Laguna. Oct.

24. Quercus *calophylla* n. sp. foliis membranaceis, breviter petiolatis, obovatis, acuminatis, deorsum angustatis, basi subinaequali obtusis, antrorsum inaequaliter sinuato-duplicato-dentatis, dentibus cuspidatis; penninerviis, reticulato venosis, venis utrinsecus sub-duodenis subparallelis; rete vasculoso supra paululum impresso, subtus prominente; supera pagina pilis stellatis adspersa, aetate, praeter nervum venasque primarias, glabrescente; infera albido-adpresse densissime tomentosa; pilis stellatis. — —

Folia 6 — 10 pollicaria, 3 — 5 poll. lata, petiolo semipollicari. Fructus desideratur. — — Prope Jalapam. Aug.

CARPINUS L.

25. Carpinus *americana* Michx. H. W. no. 17699. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

MYRICEAE Rich.

MYRICA L.

26. Myrica *xalapensis* H. B. K. 2. p. 13. H. W. sub *M. carolinensi* n. 18315. fol. 3. (non hujus loci *M. mexicana* H. W. no. 18325.) — — In collibus apricis prope Jalapam. Aug.

27. Myrica a *M. xalapensi* diversa: foliis (in speciminibus nostris) integerrimis, punctis resinosis subtus destitutis, supra in nervo etiam glabris, subtus rariter pubescentibus. — — Prope Hacienda de la Laguna. Oct.

BETULINAE Rich.

ALNUS Tournef.

28. Alnus *jorulensis* H. B. K. 2. p. 16. — — In monte Orizaba. Sept.

SALICEAE Rich.

SALIX L.

29. Salix *Humboldtiana* H. B. K. 2. p. 18. t. 99 et 100. H. W. n. 18108. — — Hacienda de la Laguna ad torrentes. Sept.

PLATANOIDEAE Schldl.

PLATANUS.

30. Platanus a *Pl. occidentali* H. W. diversa. — Specimen unicum mancum. — — Hacienda de la Laguna ad torrentes. Oct.

URTI-

URTICEAE Juss.

CELTIS L.

31. Celtis affinis *ripariae* et *canescenti* H. B. K. 2. p. 23. et forsitan haud diversa. — — Prope Hacienda de la Laguna. Sept.

32. Celtis altera. — — Plan del rio. Jul. — — (Totum genus quo ad species recognoscendum.)

BROUSSONETIA Venten.

33. Broussonetia *tinctoria* H. B. K. 2. p. 26. (*Morus tinctoria* L.) Variet. α integrifolia, cujus varietatis specimina exstant: H. W. n. 17465. Swartzii et Humboldtii (Cumana), alterum ♂ amentis gracilibus erectis sesquipollicaribus. — *Morus padifolia* H. W. no. 17462. Specim. ♀ Humboldtii Sta. Fe. — — Specimina ♀ prope Los Cocos, Vera-Cruz. Julio.

BOEHMERIA Jacq.

34. Boehmeria *petiolaris* H. B. K. 2. p. 29? — Sub nomine *B. scabrellae* in hortis culta. — — Arborescens. Folii semipedalis petiolus ad summum bipollicaris. — — In rupibus prope Jalapam. Aug.

35. Boehmeria *elongata* Fisch. Apud nos hortensis. Link En. alt. 2. p. 384. — — Prope Jalapam ad sepes et in ruderatis. Aug.

URTICA L.

36. Urtica *caracasana* Jacq. Enc. bot. 12. p. 225. — *U. aestuans* Sieb. plant. exsic. Mart. n. 209. — — Arborescens, fructu baccato coccineo. — — Prope Hacienda de la Laguna. Sept.

37. Urtica *repens* Sw.! H. W. n. 17411. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

38. Urtica *pumila* L. — — Caule pellucido. — — Prope Jalapam. Oct.

39. Urtica. Species eadem quam Berlandier e Tampico de Tamaulipas sub no. 73. communieavit — — Ad sepes prope Jalapam. Aug.

40. Urtica. *U. latifoliae* Sieb. Mart. no. 212. foliis similis. — — Ad latera montis Orizabae in speluncis. Sept.

PARIETARIA L.

41. Parietaria species. — — Llanos de Perote? Sept.

DORSTENIA L.

42. Dorstenia *Contrayerva* L. — — In sylvis umbrosis Jalapensibus. Aug.

FICUS L.

43. Ficus species. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

44. Ficus altera. — — Vera-Cruz in sylvis. Jul.

EUPHORBIACEAE Juss.

EUPHORBIA L. Juss.

45. Euphorbia *callitrichoides* H. B. K. 2. p. 42. — — *E. Chamaesyceae* proxima, vix rite distinguenda species. — — Vera-Cruz, in plateis et prope urbem. Jul. — Prope Jalapam. Aug. — Tierra fria. Sept.

46. Euphorbia *hypericifolia* L. — H. B. K. 2. p. 44. H. W. no. 9286. et *(E. polygonoides)* 9285. — *E. mucronata* H. W. no. 9284. Hoffmannsegg Bras. — *E. hypericifolia* et *maculata* Link En. alt. 2. p. 11. — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz. Jul. — Prope Jalapam. Aug.

47. Euphorbia *maculata* L. — H. W. no. 9270. — *E.*

procumbens Link En. alt. 2. p. 11. — — Inter Sta. Fe et Plan del rio. Jul.

48. Euphorbia *pilulifera* L. — *E. globulifera* H. B. K. — H. W. no. 9295. Specimina Humboldtiana et Hoffmannseggiana. — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz. — Varietas β minor, palmaris vix digitalis, caulibus diffusis humifusis, foliis tres lineas circiter longis. Habitu ad *E. Chamaesycen* accedens, caeterum semine, capsula, inflorescentia, foliorum forma, indole et copia pilorum ad amussim cum elatiori forma conveniens.

49. Euphorbia *graminea* L. Jacq. obs. t. 31. p. 5. H. W. n. 9303. Rich. insul. St. Crucis. — *E. picta* Jacq. H. W. n. 9271. — *E. Humboldtii* W. E. et H. n. 9272! — — Villositate majori minorique ludens et foliorum forma a late ovata in lanceolatam vergente, margine integerrimo rariusque repando. — — Jalapa. Aug., Sept. — Barranca de Tioselo. Oct.

50. Euphorbia *ocymoides* L.? — — In graminosis prope Jalapam. Aug. — Hacienda de la Laguna. Oct.

51. Euphorbia *heterophylla* L. — H. B. K. 2. p. 50. H. W. n. 2956. — Variet. isophylla, foliis omnibus lanceolatis *E. havanensis* H. W. no. 9254. Humboldt Havana. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

52. Euphorbia *prunifolia* Jacq. H. W. n. 9301. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

53. Euphorbia *dentata* Michx. Pursh fl. Am. 2. p. 605. — — Specimina nostra ab hortensibus recedunt foliis angustioribus et subintegerrimis. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

54. Euphorbia *xalapensis* H. B. K. 2. p. 48. H. W. n. 9367. — — Specimina robustiora foliis instruuntur crassioribus, minime pellucide punctatis. Capsula a Kunthio glabra dicitur, sed et pilis brevibus plus minusve ob-

tecta observatur praesertim in planta uberiori pube gaudente. — — Prope Jalapam. Aug.

55. Euphorbia *marginata* H. B. K. 2. p. 49. — — In pascuis prope Vera-Cruz. Julio.

56. Euphorbia *campestris* n. sp. — — *E. Pithyusae* proxima, a qua differt: foliis tenuioribus angustioribus; caule ramisque laevibus, nec sub lente forti tenuiter eximie granulatis; involucri appendiculis truncatis bicornibus; seminibus paulo majoribus brunneis; habitu elatiori, graciliori; ramis (lignosis) magis virgatis. — Umbella in speciminibus nostris 4-radiata, ramis pluries dichotomis. — — In planitie inter Tlachichuca et Tepetitlan. Sept.

CROTON L.

*I. Monoici. * Arborescentes vel Fruticosi.*

57.' Croton *Pseudo-China* n. sp., foliis leviter cordatis ovatis, obtuse acuminatis, 3 — 5 nerviis, subtus lepidoto-argenteis, supra viridibus lepidibusque albis adspersis, margine leviter repandis; racemis simplicibus axillaribus lepidoto-ferrugineis, monoecis; floribus omnibus pentasepalis pentapetalisque, masculis decandris; capsulis lepidoto-squamosis. — — Folia maxima 4 poll. longa, 3 poll. lata. Lepides orbiculares umbonati, argentei, umbone interdum ferrugineo, margine interdum radiatim lacero v. inciso. Petala intus pilosa, margine densius piloso. — Species affinis *Cr. Eluteriae* Sw., qui differt: foliis non cordatis, perforatis, vix nervosis, minoribus; racemis compositis. Affinis quoque *Cr. micans* Sw., qui diversus: racemis terminalibus, floribus foemineis apetalis, foliisque multo minoribus. — — Plan del rio, Tierra caliente Juli. — Cortex hujus fruticis in officinis Jalapensibus sub nomine Quina blanca s. Copalche (cfr. Schlechtendalii tractatum de hoc medicamento in Berl. Jahrb. d. Pharmacie).

58. Croton *xalapensis* H. B. K. 2. p. 67. — — In apricis prope Jalapam. Aug. — Hacienda de la Laguna. Oct.

59. Croton *sericeus* n. sp. fruticosus, foliis eglandulosis ovatis acuminatis subulatis trinerviis, pauci-venosis; supra pilis stellatis sparsis, subtus subsericeo tomentosis; spica androgyna filiformi sparsiflora. — — A *C. xalapensi* diversus: foliis eglandulosis, basi rotundatis vel acutiusculis (rarius subcordatis), tenuius membranaceis, venis paucioribus instructis (utrinsecus cum nervo a petiolo oriente sub-quinis), subtus tomento vestitis subsericeo e pilis stellatis constante rarioribus, longioribus, magis adpressis. — — Folia floralia, opposita spicam et gemmam lateralem tardius evolutam suffulcientia. — — Plan del rio. Jul.

60. Croton *stipulaceus* H. B. K. 2. p. 68. — — Folia eglandulosa. Spica androgyna, basi feminea, densa, crassa, bracteis linearibus saepius imbricata alabastra superantibus, quae bracteae (an deciduae?) in aliis non observantur. Capsula globosa, magnitudine pisi, stylis tribus profunde bis-bifidis (specie duodecim simplicibus), ut ipsa tomento floccoso vestitis, apice stigmatosis filiformibus nudis, stellatim coronata. — — Prope San Andres, in sylvaticis. Aug.

** *Herbacei vel suffruticosi.*

61. Croton *palustris* L. Sieb. Mart. exsic. no. 340. (nec *H. B. K.* — H. W. no. 17855!) — — Ab Humboldtiano supra laudato differt: foliis oblongis; pilis caulis ramorum petiolorumque patentibus glanduliferis; floribus femineis pluribus sessilibus; setis capsulam munientibus basi dilatatis brevibus rigidis, apice glanduliferis. — — In paludibus prope Vera-Cruz. Jul.

62. Croton *glandulosus* L. — *C. ricinoides* Reliq. Huston. t. 22. p. 9. — — Vera-Cruz in herbosis. Jul.

63. Croton *lobatus* L. — — Vera-Cruz. Jul.

II. Dioici. Floribus ♂ apetalis. Hendecandra *Esch.*

64. Croton *gracilis* H. B. K. 2. p. 55. — *C. dioicus* Willd. sp. pl. 4. p. 554. Herb. no. 17846. nec Cav. — *Hendecandra procumbens* Esch. Descript. plant. Calif. in Actis Petrop. 1826. Linnaea 3. literat. p. 147. — — Finitima species *C. dioicus* Cav. ic. 1. p. 4. t. 6. differre videtur: habitu; tomento molli; foliis subsessilibus, bracteis spicae ♂ caeterisque. Differt *C. linearis* Jacq. foliis glanduliferis supra nudis; floribus ♀ racemosis caeterisque. — — Genus Eschscholtzianum vix retinendum, sectionem commode efficit generis Crotonis. Flores ♂ ipsi in speciminibus californicis nostris 12 — 15-andros observavimus. Suffrutex cespitoso-humifusus, pilis stellatis adpressis, vel potius squamulis stellatim cillatis, medio (in inferiori saltem foliorum pagina) umbonatis, sub-argenteo nitore micantibus, denso vestitus. — — Llanos de Perote. Sept.

65. Croton *maritimus* Walt., H. W. no. 17842., H. B. K. 2. p. 55. — *C. disjunctiflorus* Michx., H. W. no. 17904. — — Huic finitima species *C. discolor* Rich. H. W. no. 17841. differt: foliis supra nudis, venis crebris patentibus notatis, nec trinerviis, caeterisque. — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz frequens. Jul.

TRAGIA L.

66. Tragia species. — — Folia *T. volubilis* et *nepetaefoliae.* Caulis erectus, herbaceus. Racemi oppositifolii pedunculati, flore femineo subsessili. — — Inter Sta. Fe et Plan del rio. Jul.

67. Tragia species. Caulis herbaceus, erectus, subsimplex, bipedalis; folia ovata, acuminata, acuta, serrata,

viridia, rariter strigosa, in petiolum paulisper attenuata; racemi axillares, longe pedunculati, folio longiores, floribus femineis subternis, remotiusculis, subsessilibus. — — Serro colorado. Aug.

ACALYPHA L.

68 — 72. Acalypha, species quinque serius determinandae. 68. in dumetis umbrosis prope Jalapam. — 69 — 70. prope Plan del rio, reliquae absque loco natali.

JATROPHA Pohl.

73. Jatropha *Curcas* L. — — In collibus prope Vera-Cruz, arborea. Jul.

MANIHOT Pohl.

74. Manihot an *Aipi?* an *utilissima?* — — Culta prope la Hacienda de la Laguna. Sept.

CNIDOSCOLUS Pohl.

75. Cnidoscolus *Michauxii* P. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Julio.

76. Cnidoscolus *napaeifolius* P. — — Vera-Cruz, arborescens. Jul.

ADENOROPIUM P.

77. Adenoropium *gossypifolium* P. — — Vera-Cruz. Julio.

PHYLLANTHUS L.

78. Phyllanthus *Niruri* L. ad quem plures erunt reducendae species utriusque orbis: *Ph. cognatus* Spr. syst. 3. p. 23. — *Ph. lathyroides* H. B. K. 2. p. 87. (H. W. sub *Ph. Niruri* fol. 6.) aliaeque. — — Prope Jalapam. Aug. — Hacienda de la Laguna. Sept.

79. Phyllanthus *acuminatus* Vahl! H. W. no. 17968. — *Ph. lycioides* H. B. K. 2. p. 89! (*Ph. attenuatus* H. W. no. 17967.) — *Ph. ruscoides* H. B. K. 2. p. 90! (*Ph. cumanensis* H. W. no. 17977.) — — Inter Vera-Cruz et Sta. Fe, arboreus. Jul.

CUCURBITACEAE Juss.

SICYOS L.

80. Sicyos an nov. spec.? A notis speciebus differre videtur; foliis late cordatis subseptemlobis, lobis acutissime acuminatis, medio productiore, lateralibus decrescentibus, margine argute denticulatis, utrinque pilis brevibus conicis asperrimis, racemis masculis elongatis, fructibus glomeratis ovatis subglabris, sed spinis retro-scabris validis horridis. — — Folia 1½ poll. longa et inferne lata; flores quam in *S. angulata* minores, quam in *S. parviflora* majores; fructus fere magnitudine seminis Citri medicae. — — Jalapa. Oct.

PASSIFLOREAE Juss.

PASSIFLORA Juss.

Sect. V. Decaloba DC. prdr. 3. *p.* 325.

81. Passiflora *rubra?* L., DC. l. c., Hb. W. n. 12366. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

82. Passiflora *biflora* Lam., DC. l. c. 326. — *P. lunata* Smith et hortul. — Planta mexicana differre videtur folio basi rotundato subcuneato, nec subcordato; lobis minus divaricatis; nervis angulum recto minorem nunquam majorem sistentibus. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

83. Passiflora *sicyoides* n. sp. foliis membranaceis cordatis trilobis argute subdentatis integerrimisque, lobis triangulari-acuminatis medio productiori, subtus glaucis hirtellis ad sinus biglandulosis, supra glabriusculis; petio-

lis hirtellis medio biglandulosis, glandulis magnis clavatis; stipulis parvulis dimidiato-ovatis cuspidato-acuminatis; pedunculis geminis; bracteis filiformibus parvis flori approximatis. — — Facies et habitus omnino Bryoniae; flores pallidi, diametro sesquipollicari; fructus coeruleo-nigrescens. Foliorum axis 3½ — 4 pollicaris, diameter inter lobos laterales non minor. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

Sect. VI. Granadilla DC. l. c. 327.

84. Passiflora *stipulata* DC. l. c. 329, Aubl. Gui. t. 325. — In sylvis prope Jalapam. Aug.

Sect. VII. Dysosmia DC. l. c. 331.

85. Passiflora *acerifolia* n. sp. tota scabrido-hirtella; foliis profunde cordatis, pedatim 5- (et 7)-nerviis, intra sinum cuneatis, 5-lobis (interdum sub-7-lobis), lobis e latiori basi acuminatis acutis subserratis, dentibus mucronatis; subtus pallidioribus eglandulosis; petiolis juxta folium biglandulosis; glandulis longe stipitatis capitato-subclavatis, apice recurvis; stipulis semiorbicularibus sinuato-dentatis, dentibus subulatis; pedunculis geminis, medio involucratis, involucro e foliolis tribus parvis laciniato-multifidis (vix glandulosis). — — Folium secundum nervum medium 4-pollicare, in diametro maximo subsexpollicare. Flores quam in *P. foetida* paulo majores esse videntur. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

THYMELEAE Juss.

DAPHNE L.

86. Daphne *Bonplandiana* H. B. K. Synops. 1. p. 446. — *D. obovata* Hb. W. n. 7550. Wickstr. Daphne p. 40. — — Arbor. Vera-Cruz, Jul. — Specimina ad Plan

del rio Jul. sub anthesi collecta differre videntur: foliis tenuioribus acutioribus, floribus paulo majoribus, pistillo piloso. —

LAURINEAE Vent.

PERSEA Gaertn. fil.

87. Persea *amplexicaulis* n. sp. foliis coriaceis glabris subsessilibus cordatis amplexicaulibus oblongis, longe acuminatis, acumine obtusiusculo, paululum marginatis; cymis axillaribus paucifloris longe pedunculatis; pedunculis filiformibus; calyce integro persistente; fructu olivaeformi. — — Folia 4½ poll. longa, 14 lin. lata; cymae 2½ circiter pollices longae; fructus axis circiter 5-linearis; flores haud visi. — — Serro colorado. Aug.

POLYGONEAE Juss.

POLYGONUM L.

88. Polygonum *acre* H. B. K. 2. p. 143, Linnaea 3. p. 45. — — In fossis prope Jalapam.

89. Polygonm *Meïsnerianum* Cham. et Schldl. Linnaea 3. p. 40. — — In lacu Jalapensi. Sept.

RUMEX L.

90. Rumex spec. — — Tierra fria. Sept. Specimina haud sufficiunt.

CHENOPODEAE Juss.

CHENOPODIUM L.

91. Chenopodium *graveolens* Willd. En. ejusque Hb. n. 5350. — — Llanos de Perote. Sept.

92. Chenopodium *rubrum* L.? — — Llanos de Perote. Sept.

RIVINA L.

93. Rivina *humilis* L. — — Prope Vera-Cruz. Jul.

PHYTOLACCA L.

94. Phytolacca *octandra* L. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

95. Phytolacca *decandra* L. — — Inter Jalapam et el molino de la Pedreguera. Aug.

AMARANTHACEAE Juss.

AMARANTHUS L.

96. Amaranthus *spinosus* L. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Jul. Prope Jalapam. Aug.

97. Amaranthus spec. — — Tierra fria. Sept.

GOMPHRENA L.

98. Gomphrena *decumbens* Willd. En. 1. p. 293. — — Prope Vera-Cruz.

99. Gomphrena spec. — — In sylvaticis prope San Andres. Aug.

APLOTHECA Mart.

100. Aplotheca *interrupta* Mart., *Gomphrena int.* L., Hb. W. n. 5431. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

IRESINE L.

Species tres hujus generis accepimus, quas frustra comparavimus cum notis speciebus, quae male descriptae et distinctae innumeris vexantur dubiis.

101. Iresine spec. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

102. Iresine spec. — — Circa urbem Jalapam. Aug.

103. Iresine spec. frutescens. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

NYCTAGINEAE Juss.

BOERHAVIA L.

104. Boerhavia *virgata* H. B. K. 2. p. 173., Hb. W. n. 766. — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

105. Boerhavia *polymorpha* Rich. Act. soc. h. nat. Paris. 1. p. 105. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

OXYBAPHUS.

106. Oxybaphus *glabrifolius* Vahl. — A planta hortensi differt spontanea: foliis eximie cordatis et longe petiolatis. — — Plan del rio Jul.

OKENIA n. gen.

Involucrum triphyllum, uniflorum, minimum. Calyx corollaceus, limbo quinquefido regulari, lobis emarginatis. Stamina 15 — 18, filamentis basi monadelphis. Achaenium basi calycis tectum demum indurata, suberosa, 10-costata, apice clausa.

107. Okenia *hypogaea* n. sp. — Radix profunde in arenam intrans, uti videtur perennis. Caules complures prostrati foliaque glutinosa. Involucrum triphyllum, uniflorum, minimum. Calyx corollaceus hypocrateriformis, fauce ventricosa, quinquefidus, purpureus, extus pallidior et villoso-glutinosus; lobi emarginati. Filamenta 15—18, diversae longitudinis, tenera, basi monadelpha, thalamo inserta. Antherae subglobosae, bivalves, bilobae. Pollen globosum. Stylus filiformis stamina non superans, stigmate peltato. Praefloratio complicata ut in Convolvulo; limbus post anthesin vero involutus. Pedunculi ex alis oriundi post anthesin terram petunt, tresque pollices intrant fructusque, uti in *Arachi hypogaea* nonnullisque aliis Leguminosis, in terra maturantur. Achaenium oblongum, basi paululum attenuatum et curvatum, tectum substantia tenui

suberosa, longitudinaliter 10-costata, interstitiis transversim plicatis. Putamen facile fractu. Semen oblongum, ubi basin fructus spectat acuminatum. Integumentum seminis tenue. Hilus basin fructus spectans. Embryo curvatus, periphericus; radicula hilum spectans et totam seminis longitudinem percurrens in parte ejus convexa. Cotyledones magnae obovatae, totam partem seminis periphericam radiculae obversam occupantes. Albumen amylaceum, magnum, a radicula cotyledonibusque omni ex parte tectum. Crescit haec planta in collibus arenosis prope Vera-Cruz, Julio et forsan per totam aestatem florens. Tempore matutino flores explicantur.

PLUMBAGINEAE Juss.

PLUMBAGO L.

108. Plumbago *scandens* L., H. B. K. 2. p. 178, Hb. Willd. n. 3605. — — Puente del Rey. Jul.

PRIMULACEAE Vent. Juss.

ANAGALLIS L.

109. Anagallis *arvensis* L. flore phoeniceo. — — Circa Jalapam. Aug.

CENTUNCULUS L.

110. Centunculus *pentandrus* R. Br., Linnaea 1. p. 226. — *Anagallis pumila* Sw. — — In humidis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

MICRANTHEMUM Mx.

111. Micranthemum *orbiculatum* Mx. — — Ad margines lacus Jalapensis. Aug.

LENTIBULARIAE Rich, R. Br.

UTRICULARIA L. *)

112. Utricularia *biflora* Lam.?? non aphylla. — — In uliginosis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

PINGUICULA L.

113. Pinguicula *lilacina* n. sp. foliis rotundato-ovatis obtusis, utrinque nigro punctulatis, supra pilosiusculis; pedunculis puberulis; calcare cylindrico obtuso corollae totius quartam partem aequante. — — Folia rosulata, terrae adpressa, rotundato-ovata, obtusa, integerrima, in statu sicco tenuissime membranacea et hyalina, uninervia, leviter venosa, utrinque punctis nigris ope lentis conspicuis tecta, supra praesertim in medio versusque basin pilis nonnullis brevibus crassiusculis albidis adspersa, 8—9 lin. longa, 6 lin. lata. Pedunculi filiformes, 1½ — 2 poll. longa, pilis patentissimis brevibus crassiusculis, non raro capitatis s. glandulosis, basi apiceque frequentioribus obsiti. Corolla lilacina, pilis aliquot glandulosis extus tecta, laciniis obtusissimis integerrimis; calcar breve, cylindricum, obtusum, sursum versum, quartam totius corollae longitudinis partem aequans, (1½ lineare in corolla 6 lineari). Capsula an matura? subglobosa, diametri linearis, calyce subregulari vix major.

PLANTAGINEAE Juss.

PLANTAGO L.

114. Plantago *mexicana* Lk., Linnaea 1. p. 171. — — San Andres. Aug.

---

*) *Utriculariae gracili* H. B. K. addantur synonyma: *Utricularia alba* Hb. W. n. 441, Link Jahrb. I. 3. p. 54, R. Sch. Mant. 1. p. 172.

115. Plantago *tomentosa* Lam., Linnaea 1. p. 169. — — In graminosis prope Jalapam; San Andres. Aug.

ACANTHACEAE Juss.

JUSTICIA Kunth.

116. Justicia proxima *interruptae* H. B. K. 2. p. 188. H. W. no. 364. an satis diversa: caule herbaceo; spica glabriori; corolla (quae in illa pubescens) glabra majorique, tubo graciliori 9 lineas longo, laciniis limbi obtusis; foliis tenuioribus, minus nitidis minusque glabris, (quae nec in illa omnino glabra). — — In sylvis Jalapensibus. Aug.

117. Justicia *heterophylla* n. sp. antherae lobis apice obtusis connexis, basi acutis divaricatis; erecta, hirtella; foliis, caulinis rameisque petiolatis ovatis, basi acutis, apice obtuse acuminatis; floralibus rotundioribus, subcordatis, subsessilibus, breviter acuminatis; pedunculis trichotome cymosis terminalibus, pilis dense obsitis patulis, nigricantibus, viscidulis; corolla densissime pubescente pollicari. — — Bracteae sub ramificationibus superioribus minutae, folia sub infimis heteromorpha. — — Serro colorado. Aug.

APHELANDRA R. Br.

118. Aphelandra *Schiedeana* n. sp. Arborescens. Folia membranacea, elliptico-lanceolata, utrinque acuminata, petiolata, pilis raris utrinque adspersa. Spica simplex terminalis; bracteae oblongo-ellipticae, inferiores acuminulatae acutae, superiores obtusissimae, omnes tenuissime pubescentes et ciliatae. Laciniae calycinae subhyalinae, setaceo-acuminatae, villosulo-ciliatae. Corolla pubescens, ringens; labium superius integrum fornicatum; inferioris lobus medius obovatus, laterales lineares deflexi. — — Folia semipedalia, duos poll. lata, petiolo pollicari.

Corolla $2\frac{1}{2}$ poll. longa. — — Hacienda de la Laguna, Barranca de Tioselo. Oct.

119. Aphelandra *Deppeana* n. sp. Arborescens. Folia pergamentacea, elliptico-lanceolata, utrinque acuminata, subsessilia, subtus dense velutino-pubescentia, supra nitidula et subscabrido-pilosa. Spicae terminales paniculatae; bracteae ovato-acuminatae, acutae, setaceo-serratae, villosulae. Laciniae calycinae subhyalinae, acutae, ciliatae. Corolla hirsuta; labium superius bifidum; inferioris lobi laterales truncati, subnulli. — — Folia 4 poll. longa, sesquipollicem lata; corolla sesquipollicaris. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

RUELLIA R. Br.

120. Ruellia *ovata* Cav. H. W. no. 11627. (spec. hortense). — — Vera-Cruz in pascuis. Jul.

121. Ruellia *strepens* L., H. W. no. 11626. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

122. Ruellia *quitensis?* H. B. K. 2. p. 195. H. W. no. 11651. quae a nostra differt: antheris basi trisetosis (nec unisetosis). — Est forsitan mexicana nostra planta: *R. prostrata* Herb. Juss., cui dicitur Humboldtiana proxima, cujus descriptio autem non exstat. alia enim *R. prostrata* Encycl. — — In collibus apricis prope Jalapam. Aug.

123. Ruellia *lacustris* n. sp. Herbacea; caule sursum piloso, caeterum glabra. Folia lineari-lanceolata, sessilia, margine scaberrima. Laciniae calycinae angustae, setaceo-acuminatae. Corollae labium superius leviter bifidum, inferius leviter trifidum. — — Herba habitu *Lysimachiae thyrsiflorae*, pedalis, sesquipedalis. Folia $2\frac{1}{2}$ pollices longa, 5 lineas lata; corolla alba, tres lineas longa. — — In ipsa Laguna (lacu) de Jalapa. Sept.

VER-

VERBENACEAE Juss.

HOSTA Jacq.

124. Hosta *grandifolia* n. sp. ramis obsolete tetragonis; foliis late ovatis, sinuato-dentatis integerrimisque, in petiolum decurrentibus, supra hirto-pilosis, subtus tomentosis; corollis pubescentibus. — — Folia 6 — 7 pollicaria, 4 circiter pollices lata, petiolo circiter pollicari. Flores coerulei. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

CALLICARPA L. Juss.

125. Callicarpa proxima *subintegerrimae* H. B. K. (*C. mollis* H. W. no 2856.), e specimine manco haud rite determinanda — — Tierra caliente inter Vera-Cruz et Plan del rio. Jul.

DURANTA L.

126. Duranta *Plumieri* L. (vix diversa: *D. xalapensis* H. B. K.) — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

CITHAREXYLUM L.

127. Citharexylum *reticulatum* H. B. K. 2. p. 208. *Ehretia articulata* H. W. no. 4532. R. S. 4. p. 805. — — Folia elliptica, ovalia ovataque, opaca, rete vasculoso utrinque prominente. — — Vera-Cruz. Jul.

128. Citharexylum *lucidum* n. sp. glaberrimum; foliis lanceolatis ellipticisque, basi cuneatis, breviter petiolatis, apice breviter acuminatis, mucronatis, coriaceis, supra lucidis, subtus pallidioribus opacis; racemis simplicibus compositisque terminalibus et axillaribus erectis. — — Folia majora semipedalia, $2\frac{1}{2}$ poll. lata, petiolo 3 — 6 lineari. Flores albi, odoratissimi. — — In sylvis Jalapensibus. Aug. — Hacienda de la Laguna. Sept.



LANTANA L.

129. Lantana *Camara* L. — — Vera-Cruz.

130. Lantana *canescens* H. B. K. 2. p. 209. H. W. no. 11504. — — Inter Sta. Fe et Plan del rio. Jul.

131. Lantana sp. — — Prope Jalapam. Aug.

LIPPIA L.

132. Lippia *nodiflora* Rich. H. B. K. 2. p. 213. — *Verbena nodiflora* L. — — Vera-Cruz. Jul.

133. Lippia *myriocephala* n. sp. foliis elliptico-lanceolatis, breviter petiolatis, obsolete serratis, supra scabrido-hirtellis glabrescentibus, subtus (in rete vasculoso) puberulo-hirtellis; penninerviis, nervo venisque supra leviter impressis; reticulato-venosis, rete subtus prominente; capitulis globosis axillaribus subquinis fasciculatis, pedunculis filiformibus folio dimidio brevioribus; bracteis ovatis, acuminatis, acutis, patulis, puberulis. — — Rami tetragoni, pubescentes. Folia inferiora maxima, cum petiolo sexpollicaria, latitudine bipollicari. Capitula magnitudine grani Piperis. — — In sylvis Jalapensibus. Oct.

VERBENA Juss.

134. Verbena *caroliniana* L. — Exstant in H. W. no. 11132. fol. 3 (et 4?) specimina Humboldtiana, altero signato „4066. Ad Moran Mexicanorum." — — Jalapae in plateis et circa urbem. Oct.

135. Verbena species. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

PRIVA Adans. Juss.

136. Priva *mexicana* Pers. — *P. hispida* Juss., H. B. K. — *Verbena mexicana* L. — — Fructus dicoccus, coccis dorso convexis, facie concavis, reticulatis; impresso-

punctatis, dispermis. — — In dumetis prope Jalapam. Augusto.

137. Priva *lappulacea* Pers. — *P. echinata* Juss. H. B. K. — *Verbena lappulacea* L. — — Fructus integer, tetragonus, angulis spinoso-cristatis, quadrilocularis, tetraspermus. — — Inter Sta Fe et Plan del rio. Jul.

TAMONIA Aubl.

138. Tamonia *scabra* n. sp. ex toto scabrido-pubescens, fructu quadrispinoso. — — Habitus Verbenae, spicis gracilibus sparsifloris elongatis; foliis ovatis, acutis, grosse serratis, in petiolum brevem angustatis ad summum sesquipollicaribus. Flores coerulei. Fructus spinae duae longiores distantes, duae breviores approximatae. — — Tierra caliente, Puente del Rey. Jul. Hacienda de la Laguna. Oct.

LABIATAE Juss.

SALVIA L.

139. Salvia *occidentalis* Sw. — — Vera-Cruz. Jul.

140. Salvia *tiliaefolia* Vahl. — — Jalapa. Aug.

141. Salvia *affinis* n. sp., a *S. Boosiana* diversa praesertim: glandulis duabus sub insertione petioli; calycibus minoribus, canescenti-pubescentibus, dentibus longe subulatis; corolla graciliori, longiori, pubescente (nec villosa), labio superiori longius porrecto. — — Flores pallide violacei. — — Jalapa. Aug.

NB. Species duo e speciminibus mancis haud recognoscendae.

MONARDA L.

142. Monarda *fistulosa* L. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

STACHYS L.

143. Stachys *agraria* n. sp. a *St. arvensi*, cui proxima, differt: pilis caulis brevioribus, rigidioribus, manifeste reflexis; calycibus paulo minoribus, multo magis spinescentibus, multo brevius ciliatis. Statura speciminum nostrorum vegetiorum pedalis et ultra, macilentorum subspithamaea. — — Jalapae, circa urbem. Aug.

144. Stachys *boraginoides* n. sp. herbacea, perennis. Caulis tripedalis, subsimplex, tetragonus, ad angulos pilis reflexis asperrimus, quibus vetustate detritis, basis eorum callosa, conica, aculeiformis persistit. Folia remota, petiolata, cordato-ovata, acuta, crenata, utrinque hirsuta, subtus ad nervos et in petiolo pilis caulinis similibus aspera, pollicaria sesquipollicariaque, petiolo semipollicari. Pseudo-verticilli remoti, subsexflori, breviter pedunculati. Flores semipollicares, corolla calycem plus duplo superante; labium superius integrum, pilosum; dentes calycini subulato-acuminati, hirsuti. — — In umbrosis in monte Macultepec et versus S. Andres. Jalapa. Aug.

LEPECHINIA Willd.

145. Lepechinia *spicata* W. — — In pratis prope Jalapam. Aug.

THYMUS L.

146. Thymus *xalapensis* H. B. K. 2. p. 254. — — In humidis prope Jalapam. Aug.

HYPTIS Jacq.

147. Hyptis *capitata* Poit. monog. in Ann. d. Mus. 7. p. 464. t. 27. fig. 1. — — Hacienda de la Laguna in dumetis apricis. Sept.

148. Hyptis *radiata* Poit. l. c. p. 446. t. 27. fig. 2. — — Cum praecedente.

149. Hyptis *suaveolens* Poit. l. c. p. 472. t. 29. f. 2. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

150. Hyptis *polystachya* H. B. K. 2. p. 259. — — In dumetis prope Jalapam. Sept.

151. Hyptis *procumbens* n. sp. ex toto hirsuto-pilosa; caule perenni decumbente radicante, apicibus adscendentibus; foliis ovatis, acutiusculis, serrato-crenatis, in petiolum attenuatis lamina dimidio breviorem, subtus pallidioribus et nigro-punctatis; capitulis axillaribus alternis (rarius oppositis) pedunculatis, folio brevioribus, involucratis; bracteis ovatis acutis nervosis glabriusculis ciliatis calyces fructiferos subaequantibus. — — Caules ulneres; folia pollicaria; capitula ceraso minora. — — Hacienda de la Laguna in umbrosis. Sept.

152. Hyptis *lilacina* n. sp. molliter pubescens; foliis petiolatis, ovatis ellipticisve, basi attenuatis, acutis, duplicato-serratis, supra pubescentibus, subtus canescenti-tomentosis; capitulis pedunculatis axillaribus oppositis parvis; bracteis filiformibus calyces fauce villosos aequantibus; corollis parvis. — — Caulis erectus, bipedalis et ultra, quadrangulus, angulis haud eximius pubescentibus pilosisve. Capitula pauci (5 — 7) flora, pedunculis filiformibus pubescentibus vix unquam pollicaribus. Calyx urceolatus, hirsutus; laciniis patulis, acuminato-subulatis, longius ciliatis; fauce villis subclausa. Corolla lilacina, puberula, calycem limbo bilabiato solummodo superans. — — In *dumetis* prope Jalapam. Aug.

DRACOCEPHALUM L.

153. Dracocephalum *mexicanum* H. B. K. 2. p. 259. t. 160. — — Colitur in hortis Jalapensibus. Aug.

PRUNELLA L.

154. Prunella *vulgaris* L. — *P. pensylvanica* W.

Hort. berol. t. 9. — *P. aequinoctialis* H. B. K. 2. p. 260. (*P. mariquitensis*) H. W. no. 1111! — — Species in novo orbi sic ut apud nos ludens formis. — — In graminosis prope Jalapam frequens. Aug.

SCUTELLARIA L.

155. Scutellaria *rumicifolia* H. B. K. 2. p. 261. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

PERILOMIA H. B. K.

156. Perilomia *fruticosa* n. sp. Rami teretiusculi, juniores cum petiolis et nervis foliorum in infera pagina tenuissime adpresse pubescentes. Folia ovata ellipticave, acuminata, grosse inaequaliter serrata subintegerrimaque, membranacea, glabrescentia, pilis subtus et in margine sparsis, discolora; lamina in aliis speciminibus 4 pollicari, in aliis pollicari, petiolo tertiam circiter laminae partem longus. Racemi pauci (3 — 9) flori, oppositiflori, pedunculati, terminales axillaresque oppositi. Pedunculus proprius sesquilinearis. Calyx generis glabriusculus, duas lineas circiter longus. Corolla speciosa, coccinea, longe tubulosa, 15 circiter lineas longa, valde arcuata, limbo valde obliquo, genitalia conspicua; dorsalis inferioris tubi pars extus tenuissime pubescens. Fructus non visus. — — Jalapae in dumetis, Serro colorado. Aug.

SCROFULARINEAE R. Br.

I. *Rhinantheae* H. B. K.

CASTILLEJA Lin. fil.

157. Castilleja *integrifolia* H. B. K. 2. p. 266. — — In monte Orizaba. Sept.

158. Castilleja *scorzonerifolia* H. B. K. 2. p. 267. t. 165. — — In monte Orizaba Sept.

159. Castilleja *arvensis* n. sp. caule herbaceo, simplici aut ramoso, piloso-hispido; foliis spathulato-lanceolatis oblongo-lanceolatisve, obtusis, basi angustatis, trinerviis, integris, pubescenti-hirsutis; floribus spicatis; corolla calycem vix superante? — Species *C. lithospermoidi* affinis, distinguenda foliorum forma; capsula latiore majore suborbiculari; seminibus cuneatis, nulla membrana alatis, testa reticulatim impresso-punctata laxa. Specimina plerumque fructifera vix flores praebuere. — — Parce prope Jalapam, inter segetes inter San Andres et Serro colorado. Aug.

PEDICULARIS L.

160. Pedicularis *Orizabae* n. sp. caule erecto simplici, foliis pectinato-pinnatifidis, laciniis lobato-pinnatifidis, glabris, calyce 5-dentato, dentibus lobulatis, galea brevissime rostrato-truncata. — — Caulis 6 — 18 pollicaris, folia radicalia 3 — 4 poll. longa, 4 — 5 lin. lata, copiosa; caulina pauca, multo minora, sessilia, pinnis inferioribus majoribus, in bracteas transeunt. Calyx 5 lin. circiter longus; corolla purpurea, tota ¾ p. longa, labio inferiore trifido, lobis rotundatis integerrimis, galea fornicata, antrorsum paululum producta in rostrum brevissimum truncatum, interdum leviter bidentatum. Capsula elliptica, acuta, compressa, circiter 10 lin. longa, seminibus magnis ovalibus, fere 1½ l. longis. — Affinis sibiricae *P. elatae* Willd. Hb. n. 11202. at satis superque diversa. An *P. elata* Pursh Am. 2. p. 425. in planitie ad Clarke river eadem? — — In monte Orizaba Sept.

LAMOUROUXIA H. B. K.

161. Lamourouxia *cordata* n. sp. Intermedia inter *L. viscosam* H. B. K. et *L. rhinantifoliam* H. B. K.; a *viscosa:* foliis cordatis sessilibus subamplexicaulibus brevioribus latioribus diversa; a *rhinanthifolia:* uberiori pu-

be, in inflorescentia viscosa, laciniis calycinis integerrimis discrepat. Habitus peculiaris; caulis strictus, virgatus, dense foliosus, foliis apicem versus valde decrescentibus nec jam floriferis. Corolla coccinea. Folia maxima 1¼ p. longa, ¾ p. lata. — — Inter Tenestepeque et Quantotalapa. Sept.

162. Lamourouxia *multifida* H. B. K. 2. p. 273. — *Stenochilum elegans* Hb. W. n. 11694. — — In dumetis pr. Jalapam, inter la Joya et las Vigas. Aug.

163. Lamourouxia *xalapensis* H. B. K. 2. p. 272. — — In sylvis prope Jalapam raro. Oct.

GERARDIA L. Rich.

164. Gerardia *purpurea* L., Hb. W. n. 11234. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

165. Gerardia *dasyantha* n. sp., habitu *G. purpureae*, sed diversa: dentibus calycinis elongatis, herba fere glabra, corollis tomentoso-pubescentibus. Calyces 5 lin. alti, laciniis 3 lin. longis; corolla 9 lin. longa. Caulis tetragonus bifariam pubescens. Folia glabra, maxima pollicaria, lineam lata. — — Tierra fria. Sept.

VERONICA L.

166. Veronica *agrestis*. — — Circa urbem Jalapam. Aug., Oct.

II. *Scrophularinae* Juss.

BUDDLEA L.

167. Buddlea *sphaerantha* n. sp. ramis compresso-tetragonis foliisque basi connatis, sessilibus, lanceolatis, acuminatis, crenatis, praesertim subtus rugosis molliter subvelutino-tomentosis; floribus capitatis; capitulis bibracteatis, pedunculatis, axillaribus. — Species pulchra, tomento aurato, in partibus emorientibus albido cinereoque, induta; foliis Salviae 2 — 2½ poll. longis, 6 — 9 lin. latis, mar-

gine latiori angustiorive connatis, hinc perfoliatis, subtus rete vasculoso valde prominente, supra impresso sed ob densum tomentum vix conspicuo. Internodia brevia, apice latiora subtetragona compressa, pollice semper videntur breviora. Capitula florum exacte globosa, aureo-tomentosa, diametro 4 — 5 lineari, pedunculo brevi vix unquam semipollicari suffulta, bracteis duabus lanceolatis tomentosis capitulo minoribus insidentia, axillaria, opposita. Corollae extus aureo-tomentosae, intus glabrae. — — Llanos de Perote. Sept.

168. Buddlea *decurrens* n. sp., ramis tetragonis, aureo-tomentosis, foliis ellipticis, acuminatis, basi longe in petiolum decurrentibus, subcrenato-serratis, supra glabris, subtus canescenti-aureo-tomentosis; paniculis terminalibus patentibus, floribus glomeratis. — — Affinis *B. acuminatae* H. B. K., diversa: foliis in petiolum decurrentibus et tomento laxiori quasi furfuraceo vel floccoso, in partibus junioribus aureo, mox vero canescenti-aureo. — — San Andres. Aug.

CAPRARIA L.

169. Capraria *hirsuta* H. B. K.! — — Inter Marantial et Puente del Rey. Jul.

170. Capraria *saxifragaefolia* n. sp., ramis hirsutis; foliis spathulato-obovatis cuneatis, duplicato-inciso-serratis, pilosiusculis, pedunculis subsolitariis abbreviatis hirsutis. — — Ab affini *C. hirsuta* discernitur: foliorum forma, calycis laciniis brevioribus, late linearibus aequilatis, nec longe acuminatis, hirsutie caulis pedunculorum et calycum insigniori. An forma constans? — — Prope Vera-Cruz. Jul.

POLYPREMUM L.

(Genus proximum *Scopariae*, a Sprengelio cum interrogationis signo perperam ad Caryophylleas!! ducitur.)

171. Polypremum *procumbens* L., Hb. W. n. 2862. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

RUSSELIA Jacq.

172. Russelia *floribunda* H. B. K. 2. p. 289., corymbi ex Kunthio sessiles, nostrae sunt pedunculati; vix diversa quoque *R. sarmentosa* H. B. K., Hb. W. n. 11585. (Havanna Humb.), de qua vero nobis dubium an sit vera Jacquini planta. — — In graminosis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

CHELONE L.

173. Chelone *gentianoides* H. B. K. 2. t. 172, Hb. W. n. 11243! — — In monte Orizaba. Sept. Corolla violacea.

HERPESTES Gaertn.

* *Calyce bibracteato.*

174. Herpestes *Monnieria* H. B. K., Linnaea 2. p. 572. — — In humidis prope Vera-Cruz. Julio.

175. Herpestes *tomentosa* n. sp., candide lanata, caulibus repentibus ramosis flagelliformibus; foliis spathulato ellipticis acutiusculis, sessilibus, apicem versus subcrenato-serratis; floribus axillaribus sessilibus, calycibus bibracteatis, bracteis calycisque laciniis linearibus acuminatis aut acutis. — — Caules 1—2 pedales, prostrati, in inferiore praesertim parte radicantes, radiculis subsimplicibus filiformibus alte intrantibus; ramosi, ramis alternis, lana candidissima undique dense obtecti. Folia sessilia, spathulato-elliptica, acutiuscula, in basi attenuata, integerrima, in apice dilatato plus minusve conspicue subcrenato-serrata, supra leviter lanuginosa, subtus dense lanata, internodiis plerumque multo minora, ad summum 8 lin. longa et 3 lin. lata. Flores alterni aut oppositi axillares, sessiles, folio brevio-

res, bracteis 2 calyce brevioribus suffulti. Bracteae et calycis laciniae lineares acuminatae acutae, extus lanatae, intus glabrae. Corolla calyce vix duplo longior, subglabra, laciniis extus apice pubescentibus, fauce intus parce pilosiuscula. Pistillum glabrum, stigmate bilabiato antheras breviores attingens. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Julio.

** *Calyce ebracteato.*

176. Herpestes *repens.* — *Gratiola repens* Sw., Hb. W. n. 11538. fol. 2., foliis ovalis, caule nervoque foliorum subtus strigoso-pilosis; floribus coeruleis. — Ab hac diversa *Herp. obovata* Pöppig pl. Cub. exs. (*Gratiola repens* Hb. W. l. c. fol. 1 et 2, *Gratiola parviflora* et *Hydrotrida Beccabunga* in schedulis adpellata): foliis obovatis, caule lanuginoso piloso. — — Ad marginem lacus Jalapensis. Aug.

177. Herpestes *chamaedryoides* H. B. K. 2. p. 296. — *Lindernia dianthera* Sw.; *Herp. colubrinam* H. B. K. vix differentem ab hac specie credimus, nec *H. caprarioidem* eorundem auctorum distinguere mallemus. Flos flavus. — — Ad vias circa urbem Jalapam, Aug.; ad Hacienda de la Laguna. Sept.

GRATIOLA L.

178. Gratiola *acuminata* Vahl En. p. 92.; Hb. W. n. 371. (specim. a Bosc. acc.) — — In aquosis prope Jalapam. Aug.

179. Gratiola?? Congener et affinis *Grat. hyssopioidi* L. (specim. Kleinii in Hb. Gen.) a qua differt: floribus plus dimidio minoribus et caule ramoso. — — In paludosis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

MIMULUS L.

180. Mimulus *glabratus* H. B. K. 2. p. 297. — —

Prope Jalapam ad rivuloa prope el molino de la Pedreguera, Aug.; ad aquaeductum in radice montis Orizaba prope el Palenque. Sept.

ESCOBEDIA R. P.

181. Escobedia *laevis* n. sp. Species *Esc. scabrifoliae* habitu et amplitudine florum similis, sed optime distincta: foliis linearibus integerrimis laevibus, 2½ — 3½ poll. longis, 2 — 4 lin. latis. Calyx 2 p. 4 l. longus, corolla alba, 5½ poll. longa. — — In dumetis apricis prope la Hacienda de la Laguna. Oct.

ANGELONIA H. B.

182. Angelonia *salicariaefolia* H. B. K. pl. aeq. 2. p. 92. t. 108.? Specimina incompleta differre videntur foliis in racemo terminali multo magis decrescentibus, floribus minoribus et caule glabro; an species distincta? Flores violacei. — — In pratis prope Sta. Fe regionis calidissimae. Jul.

CALCEOLARIA L.

183. Calceolaria species, affinis *C. gracili* H. B. K. (Hb. W. n. 405.) sed jam floribus minoribus diversa, specimina haud suppetunt. — — Ad aquaeductum in radice montis Orizaba. Sept.

LYNCEA n. gen.

Calyx laxus pentagonus 5-fidus, dein inflatus. Corollae tubo brevissimo campanulato-infundibuliformis, limbo bilabiato 5-lobo, labio superiori bilobo, inferiori 3-lobo, lobis subaequalibus. Stamina 4 subdidynama, glabra, inclusa, basi corollae inserta. Antherae loculis oppositis medifixae. Stigma clavatum integrum. Capsula subglobosa, calyce aucto laxe cincta, bilocularis, placentis septo adna-

tis, (—? dehiscens). Semina numerosa, elongato-cuneiformia. — Genus dictum in honorem Joan. Terrentii Lyncei reliquorumque Lynceorum, qui notas observationes additionesque ad rerum medicarum novae Hispaniae thesaurum addiderunt. — Genus scrofularineum ob ignotam dehiscentiam fructus haud rite collocandum sed ex flore jam distinctum.

184. LYNCEA *hispida* n. sp. Planta tota praeter corollam capsulamque pilis patentibus albis rigidis plus minusve hispida, pilisque detritis callis eorum praesertim in foliorum superficie densius remanentibus asperrima. Radicem inferioresque plantae partes non vidimus, habuimus caules 3 pedes et ultra altos, leviter quadrangulos, faciebus sulco notatos, inferne simplices foliosos, superne parce ramosos et cum ramis floriferos. Folia, inferne alterna, superne pseudo-opposita, breviter petiolata, lanceolata, plus minusve acuminata et acuta, basi in petiolum longius attenuata, subintegerrima aut sinuato-denticulata, nervo venisque primariis subtus prominentibus, supra hispida et dein calloso-asperrima, subtus pallidiora ad nervum venasque majores pilis longioribus hispida; maxima cum petiolo 4 poll. longa, ultra pollicem lata. Folia sursum sensim minora, tandem in bracteas anguste lanceolatas sensim decrescentes abeunt. Flores pedunculati, axillares, pseudo-oppositi, bibracteati. Pedunculi ad summum pollicares, brachiato-patentes, hispidi, apice sub calyce bracteis suboppositis pedunculatis anguste lanceolatis patentibus reflexisve ornati. Calyx sub anthesi 9 — 10 lin. longus, dein auctus ultra pollicem elongatus, campanulato-pentagonus laxus, 5-fidus, laciniis triangularibus submucronulatis trinervibus. Corolla glabra, fere $1\frac{1}{2}$ poll. longa, venosa, e tubo brevissimo obliquo, oblique subventricose-campanulato-infundibuliformis, lobis ovalibus obtusis integerrimis. Stamina brevia, deflexa, glabra, antheris oblongis medifixis,

apice apiculatis, loculis oppositis rima longitudinali dehiscentibus. Stylus incurvus. Capsula subglobosa paululum compressa (immatura), diametri circiter semipollicaris, apiculata, bilocularis, dissepimento extus sulco notato, medio utrinque placentifero. Semina immatura $1\frac{1}{2}$ lin. longa, elongato-cuneiformia, testa laxe reticulata uti videtur induta. — — In sylvaticis prope Hacienda de la Laguna. Septbr.

GESNEREAE Rich.

GESNERIA L.

185. Gesneria *spicata* H. B. K. 3. p. 316. t. 188.? — Differt a Kunthii descriptione (specimen Humboldtianum non habemus) planta mexicana: foliis saepius quaternis supra scaberrimis; caule pilis subadpressis sordide fulvescentibus nec purpurascentibus tecto; corollis purpurascenti-hirsutissimis. Icon l. c. haud optime cum descriptione convenit. — — In umbrosis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

186. Gesneria *Deppeana* n. sp. — *Gesneriae elongatae* H. B. K. 3. p. 318. t. 192. (*G. velutina* Hb. W. n. 11253.) proxima, distingui videtur: tomento superioris paginae molli nec strigoso-scabro, inferioris paginae lutescenti-albido nec fuscescenti, crenis in adultioribus foliis valde manifestis potius serraturas adpellandis; tomento caulis et pedunculorum patentissimo nec adpresso; calycis laciniis angustioribus acutioribus triangulis; antheris exsertis, et foliis denique magis elongatis. An varietas? Haec planta in horto nostro botanico sub *G. elongatae* H. B. K. nomine colitur e seminibus a clar. Deppe jam prius traditis. — Affinis quoque *G. aggregata* Bot. Reg. 329, quae calycibus late ovatis acuminatis acutis corollisque minoribus jam diversa. — — In sylvis Jalapensibus. Oct.

NB. Supersunt species tres, ad hanc aut praecedentem familiam pertinentes, ob imperfecta specimina haud tute recensendae. —

SOLANEAE Juss.

NICOTIANA L.

187. Nicotiana *plumbaginifolia* Vivian. R. S. 4. p. 321. — Species hortensis vulgarior. Vera-Cruz. Jul.

DATURA L.

188. Datura *Stramonium* L. variet. *Tatula* L. — — Prope Jalapam ad margines sylvarum. Aug.

189. Datura *Metel* variet. *dentata*, herbacea, foliis pubescentibus ovatis acutis angulato-dentatis, dentibus acutis; corolla infundibuliformi, limbo patente decemdentato, dentibus setaceo-acuminatis; capsulis spinosis pendulis, spinis validis. — — *D. guajaquilensis* H. B. K. forsitan ad *D. Metel* reducenda, foliis subintegerrimis a nostra differt. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

PHYSALIS L.

190. Physalis *curassavica* L. — — Vera-Cruz in collibus arenosis. Jul.

191. Physalis *pensylvanica* L. Mühlenberg H. W. no. 4294. — — Jalapa. Aug.

NB. Supersunt species 2 — 3 e speciminibus insufficientibus vix determinandae.

SOLANUM L.

I. *Inermia* — * *Foliis pinnatis.*

192. Solanum *tuberosum* L. — — Spontaneum ad radices montis Orizabae, in ipso monte et prope lacum de Huetulaca. Sept. — — Stirps in horto nostro intro-

ducta, tubera solvit exigua, piso majora, ceraso multo minora. — An revera *S. tuberosum* sit persecuta cultura nos doceant cel. viri horti praefecti: gravis enim est quaestio.

** *Foliis integris.*

193. Solanum n. sp.? — — Specimen unicum. Jalapa.

194. Solanum *nigrum* L.? hirtellum, gracile, foliis integerrimis. An propria species? — — Ad *S. nigrum* plures erunt revocandae species injuria infirmis characteribus conditae. — Jalapa. Aug.

195. Solanum *diphyllum* L. Dun. mong. p. 172., R. S. 4. p. 603. — — Vera-Cruz prope los Cocos. Jul.

196. Solanum *micranthum* Willd. herb. n. 4342. fol. 1. (Spec. Humb. „no. 335. Cumana, Sta. Cruz"). R. S. 4. p. 663. — *Solanum nudum* Sieb. plant. exsic. no. 22. (an Dun. H. B. K. 3. p. 36, cui folia glaberrima?) — — *S. diphyllo* proximum: diversum foliis acutis, subtus tenuissime granulatis inque venarum axillis pilosis. — — Prope Jalapam. Aug.

197. Solanum *sylvaticum* Dun., H. B. K. p. 29. — *S. umbellatum* H. W. n. 4316. (*S. cumanense* R. S. 4. p. 662.) — — Prope Vera-Cruz. Jul.

198. Solanum *geminiflorum* n. sp. fruticosum, ramis, inflorescentiis foliisque subtus tenuiter ochroleuco-tomentosis, foliorum supera viridi pagina ovariisque tumescentibus pilis stellatis sparsis tenuiter albo-punctatis. Folia geminata, altero minori obovato obtuso, altero majori ovato acuminato acuto, brevissime petiolato, basi rotundato subcordatoque nunc aequali, nunc valde inaequali; omnia reticulato-venosa, rete vasculoso supra impresso, subtus prominente; maxime evoluta $3\frac{1}{2}$ poll. longa, 22 lin. lata, petiolo sesquilineari. Cymae terminales, hinc laterales, pedunculatae, multiflorae. Flores floribus Solani nigri vix majores. Calyx suburceolatus, 5-dentatus, dentibus rotundatis

datis obtusis. Corolla in speciminibus nostris clausa, calyce duplo longior, extus tomentosa. Baccae globosae, immaturae magnitudine pisi. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

199. SOLANUM simillimum proximumque *lanceolato* Cav., indole tomenti praesertim diversum, quod e pilis constat stellatis, maximis, laxis, (minime pulverulentis et inconspicuis). Cyma multiflora terminalis, hinc lateralis. Flores albi. — — Prope Jalapam. Aug.

II. *Armata.*

200. SOLANUM *obtusifolium* Dun., R. S. 4. p. 614. — *S. elaeagnifolium* H. W. n. 4418, fol. 2. (sub nom. *S. obtusifolii* acceptum). — — Flos maximus, primarius inflorescentiae tantum aculeatus, reliqui inermes. In specimine Willd. omnium calyces aculeis minoribus sunt muniti. — — Prope Vera-Cruz. — Inter Sta. Fe et Plan del rio. — — (*S. obtusifolium* W. En. suppl., quod *S. Willdenowii* R. S. 4. p. 661., ad *S. nigrum* vel ad sectionem *S. nigri* pertinet).

201. SOLANUM *torvum* Sw. fl. ind. 1. p. 456, Dun. Sol. p. 203. t. 23, quod in Hb. Willd. n. 4390. sub nomine *S. inaequale*, a planta mexicana differt: pedunculis calycibusque glanduloso-pilosis, nec densissime stellato-tomentosis eglandulosis; corollis albis nec coeruleis. Affinis quoque species *S. paniculatum* L. (R. Sch. syst. 4. p. 636, Hb. Willd. n. 4376. specimen Hoffmannsegg. e Bras., cui folia vero haud inermia, sed nervis in utraque pagina plus minusve armatis), sed nostrum diversum: foliis supera pagina tomento stellato uberiori vestitis, basi rarius cordatis, floribus majoribus. — — In monte Macultepec pr. Jalapam. Aug.

202. SOLANUM *aculeatissimum* Jacq., Dun. l. c. p. 219. R. S. 4. p. 645. — — Prope Jalapam. Aug.

CAPSICUM L. Gaertn.

203. Capsicum, species frutescens colitur prope la Laguna. Oct. — — Specimina manca.

CESTRUM L.

204. Cestrum, species filamentis edentatis. — — Prope Vera-Cruz.

205. Cestrum *pendulinum* Jacq.? — — Prope Jalapam. Aug. Specimen mancum.

BORAGINEAE Juss. (Cham. Linnaea 4. p. 435.)

NUCULATAE.

MYOSOTIS R. B.

206. Myosotis *grandiflora*. H. B. K. 3. p. 71. t. 199. — — In monte Orizabae. Sept.

LITHOSPERMUM L.

207. Lithospermum affine *stricto* Lehm. asp. p. 303. Differre videtur: foliis utrinque pilis callo insidentibus tectis, bracteis flore brevioribus, corolla non villosa nec lutea, sed strigoso-pubescente et rubra? — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

CYNOGLOSSUM Juss. Lehm.

208. Cynoglossum *mexicanum* n. sp. nucibus depressis, exteriori latere aculeis glochidiatis tectis. Caulis erectus, fistulosus, hirtus, foliosus, supera parte ramosus. Folia radicalia elliptica, eximie mucronata, longe petiolata, hirto-pubescentia, demum supra aspera; caulina similia, magis in petiolum breviorem attenuata, sursum decrescentia; superiora lanceolata, sessilia. Racemi laxe paniculati. Flores coerulei. Fructus cernui, distantes, magnitu-

dine grani piperis. Herba biennis vel perennis bi- et tripedalis. — — In monte Macultepec. Aug.

HELIOTROPIEAE.

TIARIDIUM Lehm., Cham. l. c. p. 452.

209. Tiaridium *indicum* Lehm., Cham. l. c. — — Vera-Cruz. Jul.

HELIOTROPIUM L., R. B.

210. Heliotropium *curassavicum* L., Cham. l. c. p. 456. — — Vera-Cruz ad vias. Jul.

211. Heliotropium *inundatum* Sw., Cham. l. c. p. 456. — — Vera-Cruz. Jul.

212. Heliotropium *parviflorum* L., Cham. l. c. p. 455. — — Vera-Cruz. Jul.

CORDIEAE.

CORDIA L., R. Br.

(Subgenus Gerascanthus.)

213. Cordia *dentata* Vahl. — *C. divaricata* H. W. no. 4581. — — In calidis prope Puente del Rey. Jul.

(Subgenus Varronia.)

* *Cyma demum evoluta.*

214. Cordia *hermanniaefolia* Cham. Linnaea 4. p. 486, Variet. calycina ibidem. — — Hacienda de la Laguna. Septbr.

** *Flores capitati.*

215. Cordia *serratifolia* H. B. K. 3. p. 59. — — Plan del rio. Jul.

216. Cordia *ambigua* n. sp. — — A *C. dasycephala* H. B. K. (*sphaerocephala* H. W. no. 4544.) ca-

pitulis differt minoribus, longius pedunculatis; dentibus calycinis calvescentibus; pilis ramorum et pedunculorum longis patentibus; foliis crebrius at multo tenuius albopunctatis, pilis nempe tenuioribus minusque callosis obsitis. — — A *C. serratifolia* H. B. K. hirsutie differt omnium in illa canescenti-pubescentium partium; foliis supra magis asperis, subtus ad nervos praesertim hirtis; floribus calycibusque multo majoribus, laciniis calycinis longe acuminatis. — — A *C. monosperma* Jacq., H. W. n. 4556., flore differt ampliori, ampliorisque calycis dentibus longe acuminatis; pilis caulis longioribus, patentibus; majorique asperitate. — — In sepibus prope Jalapam. Aug.

*** *Flores spicati.*

217. Cordia *ferruginea* H. B. K. 3. p. 56. — *Varronia ferruginea* Lam., Desv. journ. d. Bot. 1. p. 266. t. 60. — — In apricis prope Jalapam. Aug.

HYDROPHYLLEAE.

(Propria Familia R. Br.)

PHACELIA Michx. R. Br.

218. Phacelia *peruviana* Spr., Cham. Linnaea 4. p. 493. — — In monte Orizabae cum *Solano tuberoso*. Septbr.

CONVOLVULACEAE Juss.

I. *Ovarium unicum.*

CONVOLVULUS L.

219. Convolvulus *variabilis* n. sp. volubilis, 2 — 3-pedalis, molliter pilosus. Folia petiolata, profunde cordata, longe acuminata, integerrima, aut basi angulato-dentata, aut hastato-subtrilobata, aut triloba, utrinque pilis

mollibus adpressis praesertim infra molliter hirsuta. Caulis, pedunculus communis et petioli simili modo hirsuti, *pilis patentibus*; pedunculi partiales breves, subglabri, muricato - scabri. Pedunculus axillaris, folio longior, apice cymosus, pluriflorus (floribus 2 — 7). Sepala elliptica, *breviter* mucronato - acuminata, subglabra; exteriora ad marginem ciliis longis patentibus instructa. Corolla magna, rosea, infundibuliformis, 1½ poll. fere longa. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

220. Convolvulus *polyanthus* n. sp. Caulis fruticosus, volubilis, teres, pilis stellatis brevibus albidis subadpressis sparsis (2 — 3 radiatis) vestitus. Folia petiolata, petiolis dimidiam laminam aequantibus, oblongo-ovata, cordata, longius acuminata, discolora, (3 poll. longa, 1¾ p. lata in maximis), supra ut caulis parce subpilosa, subtus molliter sordide flavescenti-tomentosa. Cymae pluries dichotomae, axillares, longe pedunculatae; pedunculus 3 — 4 pollicaris, densius pubescens, ramis inferioribus elongatis, superioribus brevioribus (floribus hinc fasciculatis congestis), omni ramo bractea lanceolata acuta parva suffulto. Sepala inaequalia, late ovata, breviter acuminata, exteriora majora, dorso et margine praesertim subtomentoso - pilosa. Corolla infundibuliformis, coerulea, 8 lin. longa. — An *C. violaceus* Vahl? cujus diagnosis fere quadrat, cujus specimina non sunt visa. — A *C. parvifloro* Vahl, (*indico* Hb. W. n. 3690.) pube et majori inflorescentiae evolutione differt. — — In dumetis ad Hacienda de la Laguna. Sept.

221. Convolvulus *apocynoides* n. sp. herbaceus? volubilis, ex toto villoso-pubescens, pube stellata, pilis brevibus nigro - glandulosis villisque intermixtis; pilis in superiori foliorum pagina eximie ternatis altero longiore; foliis oblongo-ovatis acuminatis acutis; pedunculis axillaribus, folio longioribus, 3 — 7-floris; sepalis ovatis acu-

minatis, acumine elongato angusto acuto. — Folia pollicaria sesquipollicariaque; corolla parva, semipollice brevior, coerulea. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

222. Convolvulus *ampelopsifolius* n. sp. scandens, glaber praeter petiolos glanduloso-pubescentes; foliis quinatis, foliolis lanceolatis serratis cuspidatis, pedunculis 1 — 3 floris folio brevioribus; sepalis ovatis obtusis muticis, mucrone dorsali, exterioribus paulo brevioribus. — — In dumetis pr. Vera-Cruz.

223. Convolvulus *arenarius* Vahl? Specimen nostrum optime convenit cum Convolvulo Hb. W. n. 3652, anonymo, a cl. Riedle in Portorico collecto.

IPOMOEA Auct.

224. Ipomoea *maritima* R. Br. prod. p. 486. — *Conv. maritimus, brasiliensis* et *Pes caprae* Auct. plur. — (*C. Pes caprae* Hb. W. n. 3685. (specim. indica a Kleinio Mormelon) foliis profunde bilobis forsan differt) — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

225. Ipomoea *coccinea* L. — Var. *pubescens*, folia hastato-cordata, lobis baseos angulato-dentatis, nunquam triloba. Pubes densa e pilis mollibus adpressis caules folia utrinque et pedunculos obducit. — — Prope Jalapam Aug., Hacienda de la Laguna, Sept.

226. Ipomoea *hederacea* Jacq. species hortensis. — — Pr. Jalapam Aug.

227. Ipomoea *eustachiana* Jacq. obs. t. 36. p. 12. — — In collibus arenosis inter *Tunas* pr. Vera-Cruz. Jul.

228. Ipomoea *funis* n. sp., fruticosa, scandens, glabrescens; foliis variabilibus cordatis, hastato-cordatis, ovatis trilobisque, lateribus angulatis dentatis integerrimisque, apice longe tenuiter acuminatis, subtus ad nervos et ad insertionem petioli hirsutis, supra (juniori statu) rariter pilosis; cymis longissime pedunculatis, 2 — 3 bifidis, ra-

mis elongatis coarctatis; sepalis ovato-orbiculatis obtusis, mucrone dorsali longo debili. — Foliis floribusque *Ip. coccineae* similis, omnibus partibus major. Corolla subhypocrateriformis coccinea, tubo pollicari, limbo expanso sesquipollicari. Cymae pedales et ultra. Folia 4-pollicaria. — — In sylvis pr. Jalapam atque in dumetis prope San Andres. Aug.

EVOLVULUS L.

229. Evolvulus *sericeus* Sw.! Hb. W. n. 6129. — — In apricis pr. Jalapam. Aug.

230. Evolvulus *argenteus* Pursh 1. p. 187? (*Ev. Nuttallianus* R. Sch. 6. p. 198.), diagnosis bene convenit. — — Inter Marantial et Paso de ovejas. Jul.

231. Evolvulus *linifolius* L. — *Ev. filiformis* Hb. W. n. 6131. qui *Ev. debilis* H. B. K. 3. p. 90. ad *Ev. linifolium* pertinere videtur. — — In graminosis prope Jalapam et pr. Hacienda de la Laguna. Aug., Sept. Flores coerulei.

Adn. *Evolvulus cuspidatus* H. B. K. 3. p. 91! qui *Ev. virgatus* Hb. W. n. 6130., false in R. Sch. syst. 6. p. 198. ad *Ev. angustissimum* ducitur.

II. *Ovaria 2 — 4 unilocularia.*

DICHONDRA Forst.

232. Dichondra *sericea* Sw. — — Ubique circa urbem Jalapam. Aug.

III. *Embryo acotyledoneus.*

CUSCUTA L.

233. Cuscuta —?, flores desunt. — — Prope Vera-Cruz. Jul.

234. Cuscuta —?, ad *americanam* accedens. — — Prope Jalapam. Aug.

Adn. *Cuscuta funiformis* Hb. W. n. 3156. (quae *C. fusiformis* R. Sch. syst. 6. p. 205.) est *Cassythae* species.

HYDROLEACEAE R. Br.

HYDROLEA L.

235. Hydrolea *spinosa* L. — — In aquis fluentibus. Oct.

NAMA L.

236. Nama *jamaicensis* L., Hb. W. n. 5450. spec. Swartz. — — Circa urbem Jalapam. Novbr.

237. Nama *undulata* H. B. K. 3. p. 101. — *Hydrolea congesta* Hb. W. n. 5456. — — Tierra fria. Sept.

238. Nama *dichotoma.** — *Hydrolea dichotoma* R. P.! Hb. W. n. 5457. — Planta mexicana a peruana vix differt pilis paulo magis viscidulis. *N. undulata* ab hac specie, cui habitu similis, recedit pube majori canescente; capsulis paulo majoribus, floribusque magis confertis. — — Prope la Hacienda de Tlachichuca. Sept.

BIGNONIACEAE Juss.

AMPHILOPHIUM H. B. K.

239. Amphilophium *paniculatum* H. B. K. 3. p. 116. H. W. n. 11427. — — In sylvis Jalapensibus scandens. Aug. Hacienda de la Laguna. Sept.

240. Amphilophium *molle* n. sp. vel varietas *A. paniculati*. A genuino *A. paniculato* diversum: foliolis orbiculatis cordatis acuminulatis, subtus pilis ramosis stellatis dense adpresse rufescenti-tomentosis (sub tomento lepides adsunt ut et in supera pagina); ramis hexagonis ex toto (nec solis angulis) adpresse tenuiter tomentosis. Caeterum differentia observata nulla. Occurrunt et *A. paniculati* specimina uberiore vestita tomento; pili illis sem-

per longiores laxioresque quam *A. molli* nostro. — — In dumetis prope Vera-Cruz. Jul.

MARTYNIA L. Juss.

241. Martynia *diandra* Jacq., Willd., H. B. K. 3. p. 119. — *Martynia angulosa* Lam. Encycl. 2. p. 112. — — Prope Vera-Cruz. Jul.

242. Martynia *triloba* n. sp. Foliis pseudo-oppositis, apices versus alternis, oblongo-deltoideis; maxime evolutis trilobis, lobo medio maxime producto; basi inaequalibus subcordatis, in petiolum productis; margine sinuatis, undulatis, obsolete tenuiter denticulatis; floribus tetrandris; calycibus breviter bibracteolatis, 5-lobis, obliquis, antice fissis (exacte *M. annuae* L. minores tamen et minoribus instructi bracteolis). Habitus, pilositas viscositasque congenerum. — — Prope Vera-Cruz. Jul.

CRESCENTIA L.

243. Crescentia *alata* H. B. K. 3. p. 123. — — Puente del Rey. Julio.

POLEMONIACEAE Juss.

POLEMONIUM L.

244. Polemonium? affine Humboldtianis mexicanis *P. achillaeifolio* H. W. no. 3777, *bursifolio* H. W. no. 3774, *pimpinelloidi* H. W. no. 3776, illis certe congener, at specie diversum, cum illis ulteriori commendatum examini. — — Acaule, floribus pallide coeruleis in monte Orizaba. Sept.

HOITZIA Juss.

245. Hoitzia *coccinea* Cav., H. B. K. 3. p. 127., H. W. no. 3739. — — Tierra fria. Sept.

GENTIANEAE Juss.

SWERTIA L.

246. Swertia *plantaginea* H. B. K. 3. p. 136. — *Swertia pauciflora* H. W. no. 5475. — — In monte Orizabae. Sept.

247. Swertia *parviflora* H. B. K. 3. p. 136. — — α. *Variet. angustifolia* l. c. descripta. — Serro colorado, et in monte Macultepec prope Jalapam. Aug. — — β. *Variet. latifolia*, vegetior; statura bipedali; pluribus luxurians floribus foliisque latioribus, ovatis ellipticisque, saepius obtusis; inferioribus spathulato-ovatis, superioribus ovato-lanceolatis; laciniis calycinis lanceolatis ovato-lanceolatisque, utplurimum duas corollae tertias partes aequantibus; capsulis 5 circiter lineas longis, tertia sua parte corollam superantibus. Caeterum discrimen nullum. Status plantae normalis, cujus variet. α. forma est macilentior minusque evoluta. — In dumetis prope Jalapam. Aug.

248. Swertia *Michauxiana* R. S. 6. p. 130 (*S. corniculata* Pursh. Am. 1. p. 100.)? — — Caulis sesquipedalis, subsimplex, ramis floriferis e summis tantum nodis ornatus, gracilescens, paribus foliorum remotis 4 — 5 instructus. Folia ovata, acuta; inferiora spathulato-suborbiculata, in petiolum laminam aequantem longioremque attenuata. — — Serro colorado. Aug.

LISIANTHUS L.

249. Lisianthus *exaltatus* Lam. — *Gentiana exaltata* L. — Icon Plumier. t. 81. fig. 1. — — In graminosis prope Vera-Cruz. Jul.

SPIGELIA L.

250. Spigelia *Humboldtiana* Cham. et Schldl. Linnaea 1. p. 200. — — In sylvis Jalapensibus. Aug.

VILLARSIA Vent. — R. Br.

251. Villarsia *Humboldtiana* H. B. K. 3. p. 145. — — Prope Vera-Cruz inque lacu prope Hacienda de la Laguna. Aug.

APOCYNEAE Juss.

I. *Asclepiadeae* R. Br.

ASCLEPIAS R. Br.

252. Asclepias *Linaria* Cav., H. B. K. 3. 150., hortensis apud nos bene nota species. — Humeros de los Retumbados. Sept.

253. Asclepias *curassavica* L. — — Vera-Cruz.

254. Asclepias *glaucescens* H. B. K. 3. p. 149. t. 227. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

255. Asclepias affinis *niveae*. — — Specimen unicum prope Jalapam. Aug.

256. Asclepias *oenotheroides* n. sp. caule herbaceo erecto, foliis oppositis petiolatis ovato-oblongis obtusiusculis, umbellis interpetiolaribus subsessilibus. — — Pedunculi, caulis, petioli foliaque margine et subtus in nervis plus minusve hirta. Statura pedalis et sesquipedalis. Folia membranacea, venosa, apice nunc rotundata mutica, nunc acutiuscula mucronulata, 2 — 4 pollicaria, 9 lineas sesquipollicemque lata, petiolo sub-semipollicari. Umbellae sub-12-florae, pedunculo rarius ad 4 lineas elongato, involucratae, foliolis linearibus vix sesquilineam longis, vix in conspectum venientibus. Pedicelli semipollicares, semper hirti. Flores magnitudine florum *A. syriacae.* Folliculi glabri laevesque. — — In arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

OXYPETALUM R. Br.

257. Oxypetalum *riparium* H. B. K. 3. p. 154. t. 231.

— — In dumetis prope Hacienda de la Laguna. Sept. — — Alia hujus generis species verosimiliter Humboldtiana (Guigne, Caracas 762. 765.) sub *Cynancho planifloro* in Herb. Willd. no. 5225. fol. 2. latet, foliis glabris ab *O. ripario* potissimum diversa.

MACROCEPIS H. B. K.

258. Macrocepis *obovata* H. B. K. 3. p. 157. t. 233. — — In dumetis prope Vera-Cruz. Jul.

CYNANCHUM R. Br.

259. Cynanchum *lanceolatum* H. B. K. 3. p. 149. — *Periploca tenuifolia* H. W. no. 5213. R. S. 6. p. 129. — — In sylvis prope Jalapam, Aug. In dumetis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

METASTELMA R. Br.

260. Metastelma *parviflora* R. Br. Mém. Wern. Soc. 1. p. 52., R. S. 6. p. 120. — *Cynanchum parviflorum* Sw. A *Cynancho mucronato* diversum: foliis ellipticis basi rotundatis; a *C. serpyllifolio* umbellis (breviter) pedunculatis et floribus quam flores *Solani nigri* multo minoribus. — — In dumetis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

GONOLOBUS Rich. — R. Br.

261. Gonolobus *barbatus* H. B. K. 3. p. 163. t. 239. — Inter Vera-Cruz et Santa Fe. Jul.

II. *Apocyneae verae.*

TABERNAEMONTANA L.

262. Tabernaemontana foliis ad *T. Sananho* R. et P., calyce ad *grandifloram* L., H. W. no. 5193. acce-

dens. — — Folliculi magni aurantiaci. Semina pulpae aurantiacae immersa. — — In sylvis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

RAUWOLFIA L.

263. Rauwolfia *heterophylla* H. W. no. 5098. R. S. 4. p. 805. — — Rami angulati, glabri. Folia terna, quaterna quinaque, inaequalia, elliptica, acuminata, acuta, basi cuneata et brevissime petiolata, membranacea, penninervia, reticulato-venosa, venis primariis patentibus arcuatis; discolora, supra glabra, oculo armato punctis elevatis tenuiter granulata, (juniori aetate in nervo impresso et ima basi puberula); subtus in nervo atque venis leviter prominentibus puberula. Petiolus canaliculatus, alatus, supra aculeolis antrorsis muricatus. Cymae plures ad nodos congestae, foliis breviores, pubescentes. Calyces ciliati. Fructus magnitudine baccarum *Solani nigri*. — — Puente del Rey. Jul.

NB. Supersunt Apocynearum species 3 — 4 e speciminibus insufficientibus haud determinandae.

MYRSINEAE R. Br.

ARDISIA Sw.

264. Ardisia *revoluta* H. B. K. 3. p. 193? — — Inflorescentia a Kunthio ex unico fructifero specimine descripta, descripto in nostris est divitior. Panicula utplurimum composita, pyramidalis, altitudine quinquepollicari, sessilis; rachide ramisque compressis; ramis alternis, subdivaricatis, ramulosis; floribus pedicellatis, in apicibus ramulorum approximatis pseudo-umbellatis 3 — 5. *A. crenatae* similis sed omnino glabra et floribus majoribus decora. Folia non semper integerrima, juniora nonnunquam obsolete obtuse dentata. — — In sylvis umbrosis prope Hacienda de la Laguna. Octob.

JACQUINIA Juss.

265. Jacquinia? *macrocarpae* Cav. proxima, foliis paulo angustioribus, longius mucronatis. — — Ramus sterilis, hinc incerta, Plan del Rio. Jul.

STYRACINAE Rich.

SYMPLOCOS L., L'Hérit.

266. SYMPLOCOS *coccinea* Humb. Bonpl. pl. aeq. 2. p. 185. t. 52. — — Jalapae in sylvis.

ERICEAE Kunth.

ARCTOSTAPHYLOS Adans.

267. Arctostaphylos *pungens* H. B. K. 2. p. 218. t. 259. — *Arbutus rigida* Hb. W. n. 8310. et *Arb. myrtifolia* Hb. W. n. 8311. — — In monte Orizaba cum Solano tuberoso. Sept.

GUALTHERIA L., R. Br.

268. Gualtheria *ciliata* n. sp. fruticulosa, glabra, floribus axillaribus solitariis, pedunculis pubescentibus basi bracteolatis, foliis coriaceis subsessilibus lanceolatis acutis argute serrulatis, dentibus (juniori saltem statu) setigeris. — Folia $\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 lin. lata. — — In monte Orizaba cum Solano tuberoso. Sept.

269. Gualtheria *acuminata* n. sp. fruticosa, glabra, floribus racemosis axillaribus; foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis acutis tenuiter serrulatis, serraturis mucronatis, coriaceis reticulato-venosis discoloribus, subtus nigro-punctatis, utrinque punctis elevatis scabriusculis. — Folia $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$ p. lata, petiolo circiter 4 lin. longo. — — Serro colorado. Aug.

CHIMAPHILA Pursh.

270. Chimaphila *maculata* Pursh. — — In sylvis umbrosis Jalapensibus. Aug.

CLETHRA L.

271. Clethra *tinifolia* Sw., Hb. W. n. 8338. — In Clethra tinifolia foliorum superficies non plane est glabra, sed pilis brevissimis fasciculatis sunt in mexicanis nostris adspersa. — — In sylvis Jalapensibus etiam in summo monte Serro colorado. Aug.

CAMPANULACEAE Juss.

CAMPANULA L.

272. Campanula *perfoliata* L. — — Prope Jalapam. Aug.

LOBELIA L.

273. Lobelia *cardinalis* L., Hb. W. n. 3985. — — In dumetis prope Jalapam. Aup.

274. Lobelia *laxiflora* H. B. K. 3. p. 242.; *Lob. fissa* Hb. W. n. 3993. — — In dumetis prope San Andres atque in sylvaticis pr. Jalapam. Aug.

275. Lobelia *Cliffortiana* L., Hb. W. n. 3978. Ad hanc speciem quoque pertinet *L. xalapensis* H. B. K. 3. p. 246. (*Lob. palmaris* Hb. W. n. 3977.) — — In umbrosis prope Jalapam atque prope Hacienda de la Laguna. Aug., Oct.

276. Lobelia *pauciflora* H. B. K. 3. p. 245; *Lob. simplex* Hb. W. n. 3971. — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

SYNANTHEREAE Rich. Cass. *)

Tribus I. Cynareae. **)

(Carduineae, Centaurieae, Echinopsideae, Arctotideae, Calenduleae et Carlinearum pars minor Cass.)

Capitula, si heterogama, floribus in ambitu semper 1-serialibus, nunquam foemineis, saepius dioica. Stylus (Tab. II. fig. 2.) 2-fidus, superne nodoso-incrassatus, superne ramique extus puberuli, pilis infimis longioribus atque in coronam incrassationem cingentem confertis. Stigmatis series obsoletae, haud prominulae apicem ramorum styli pertingunt ibique confluunt. Corolla staminigera disci 5-fida, regularis s. subregularis. Pollen globosum; echinulatum, in unico***) ellipticum laeve.

CARDUUS L.

(Carduus et Cnicus s. Cirsium auct.)

277. Carduus *cernuus.* * — *Cirsium cernuum* Lag. nov. gen. IV. et sp. p. 24? — Involucri foliolis siccis, integerrimis, ex oblongo-ovatis, in spinam longissime acuminatis, reflexis in linearia, acuminata, inermia, erecta; pappo plumoso, capitulis cernuis, solitariis, ramos elongatos, foliis parvis, remotis, semiamplexicaulibus, margine apiceque spinosis, semilanceolatis obsessos terminantibus, foliis subtus albo-tomentosis, inferioribus brevissime decurren-

*) Auctore Chr. Fr. Lessing.

**) Quae tribus earumque dispositio, in qua characteres firmos speciei externae semper praetuli, et notae, in posterum, si plura quoque genera eaque satis accurate examini subjicere mihi licuerit, fortasse mutandae nil sunt nisi primae lineae tentaminis. Difficillimum enim est, quod omnes sciunt, familiam, a finitimis naturis et habitu recedentem in systema redigere eamque in tribus, et characteribus essentialibus nitentes, et diagnosticis non plane egentes distribuere.

***) Echinope.

currentibus, obovato-lanceolatis, pinnatifido-dentatis, dentibus margine apiceque spinosis. — — Caulis plus quam tripedalis, tomentoso-pilosiusculus, superne dichotome ramosus et tomentoso-villosus. Folia inferiora 4-pollicaria, 1½″ lata. Foliola involucri intima 10‴ longa, ne unam quidem lineam lata. Corollae violaceae. Capitula aeque magna ac in sequente. Achaenia nitida, fusco-badia, 2‴ longa. — — Hacienda de la Laguna. Octbr.

278. Carduus *lappoides* n. sp. Involucri foliolis ex foliaceis, spinoso-dentatis, arachnoideo-tomentosis, erectis, adpressis, spina terminatis (quorum autem nonnisi paucissima sunt) per integerrima, coriacea in longiora, sicca, tenuiora, glabra, inermia; pappo plumoso, capitulis glomeratim congestis, foliis sessilibus, non decurrentibus, subtus albo-tomentosis, inferioribus subruncinato-pinnatifidis, laciniis ovatis, acutis, apice margineque breviter spinosis, superioribus semiamplexicaulibus, remotis, dentatis, dentibus in spinam acuminatis spinosoque ciliatis. — Folia infima 10 — 12-pollicaria, obovato-lanceolata, supra scabra, viridia, laciniis horizontalibus, acutis, integris. Corollae violaceae? Capitula in siccis pollicem circiter longa. — — In pratis pr. San Andres. Aug.

279. Carduus *jorullensis.** — *Cnicus jorullensis* H. B. K. IV. p. 17, *Cirsium* Sprg. syst. III. p. 376. — — In descriptione Kunthiana dissentiunt nonnisi folia glabra, quae sunt in nostris speciminibus subtus magis minusve tomentoso-pilosa, radicalia 8-pollicaria, quae autem 5 pollices non excedunt. — — In monte Orizaba. Septbr.

280. Carduus *nivalis.** — *Cnicus nivalis* H. B. K. l. c. p. 18. — — Specimina missa caule simplicissimo gaudent. Involucri foliola ex totis foliaceis, margine-spinosis, longissime densissimeque lanatis in integerrima, sicca, inferne obsoletissime lanata, 1½″ longa abeunt. — Sprg. syst. III. p. 372. idem ac *Cirsium cernuum* Lag.

esse censuit sed certo temerius! In brevissima enim Lagascae diagnosi oppugnant jam folia subamplexicaulia, lanceolata, subarachnoidea (T. II. f. 1. stamen). — — In cacumine montis Orizabae. Septbr.

281. Carduus *subcoriaceus* n. sp. Involucri foliolis e foliaceis, patentibus, apice spinosis, margine spinulosis in sicca, erecta, inermia; pappo plumoso, capitulis erectis, solitariis, foliis semiamplexicaulibus, non decurrentibus, subcoriaceis, linearibus, acuminatis, subtus niveo-tomentosis, ex pinnatifidis, laciniis sursum spectantibus, aequalibus, dentatis dentibusque spina terminatis in minora nec tamen rariora, dentata, dentibus apice spinosis. — — Caulis ramosus, fortasse elatus, piloso-tomentosus. Folia inferiora 11'' longa, 3'' lata, superiora circiter 3'' longa, ½'' lata. Foliola involucri intima linearia, acuminata, 22''' longa, 1''' lata, glabra, exteriora arachnoideo-tomentosa. Corollae omnino regulares, limbo (usque ad basin) 5-partito, laciniis apice gibbis, tubo longioribus, fortasse violaceae. — — In monte Macultepec pr. Jalapam. Aug.

282. Carduus *pyrochros* n. sp. *) Involucro conico-cylindraceo, foliolis glabris, extus scabris, integerrimis, ex totis foliaceis, squarrosis, viridibus, spina terminatis spinisque brevioribus superne ciliatis in elongata, erecta, tota sicca, inermia, igneo-purpurea; pappo plumoso, capitulis perfectis solitariis et cernuis, foliis non decurrentibus, sessilibus, supra hirsutiusculis, subtus pallidioribus et tomentoso-pilosis, inferioribus profunde pinnatifidis, laciniis patenti-divergentibus, linearibus dentibusque squarrosis apice spinosis, in interstitiis spinoso-ciliatis, superioribus aperte minoribus remotioribusque. — — Planta orgyalis, bien-

*) Quem hospitem horti Goettingensis et Berolinensis sub nomine *Erythrolaenae conspicuae* Sweet (ubi?) militantem et horti Vratislaviensis anonymum plures ante annos vidi.

nis, pulcherrima. Capitula stylo demum longissime exserto adjecto $2\frac{1}{2}''$ longa. diametro 8-lineari, quibus perfectis unum plurave aborta pl. adstant. Folia infima circiter sesquipedalia, $\frac{1}{2}'$ lata, summa linearia, circiter sesquipollicaria, $1'''$ lata, dentata, dentibus spina longa, rigida terminata spinisque brevioribus ciliata. Corolla glabra, purpurascens, regularis, limbo a tubo distincto eumque superante, laciniis parte integra totius corollae brevioribus. (T. II. f. 2. stylus). — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

Tribus II. Mutisicae.

(Mutisieae et Carlinearum pars major Cass., Labiatiflorarum pars major Cand. Lag. Spreng.)

Capitula nunquam dioica; si heterogama, floribus ♀ s. ☿ s. neutris, 1 — ∞ - serialibus in ambitu. Stylus 2-fidus, rarissime superne obsolete nodoso-incrassatus; aut crassus, (T. II. f. 4.) ramis tunc obtusis s. acutis, extus valde convexis, in ☿ extus s. aeque ac parte integri superiore aequaliter puberulis et brevissimis s. glaberrimis et parum longioribus; aut tenerior (T. II. f. 3.) ramis longiusculis, truncatis, in staminigeris floribus extus pubescentibus. Stigmatis series angustae, haud prominulae apicem ramorum pertingunt ibique confluunt. Corolla staminigera pl. 2-labiata, rarius subregularis s. regularis, florum ♀ nunquam filiformis. Antherae rigidae, albicantes, rarissime ecaudatae. Pollen saepissime laeve.

LERIA Cand.

283. Leria *nutans* Cand. d. l. Ann. d. Mus. XIX. p. 68. *L. lyrata* Cass. d. l. Dict. d. sc. nat. XXVI. p. 101. *Tussilago nutans* L. Amoen. acad. V. p. 406. *T. lyrata* Pers. syn. II. p. 456. (T. II. fig. 3. pars styli superior floris cujusdam ☿.) — — Pr. San Andres et in collibus pr. Jalapam. Aug.

Tribus III. Cichoraceae.

Capitula radiatiformia, homogama, aequaliflora, nunquam dioica. Stylus (T. II. f. 5.) 2-fidus, superne aequalis, superne ramique longi extus aequaliter pubescentes. Stigmatis series prominulae, angustae, ante medios styli ramos desinunt nec uspiam confluunt. Corolla lingulata. Antherae caudatae.

HIERACIUM L.

284. Hieracium *abscissum* n. sp. Rhizoma oblique descendens, crassum, praemorsum, fibras crebras, validas, simplices deorsum demittit. Caulis stolonibus destitutus, erectus, simplex, 1 — 2-pedalis, gracilis, teres, striatus, magis minusve hirtus, pilis albis divergentibus, basi folia plura conferta, superne remota, pauca at aperte angustiora protrudit. Folia sessilia, alterna, membranacea, penninervia, magis minus hirsuta, laevia, subtus pallidiora, ciliata, acuta ex confertis, oblongo-obovatis, mucronulato-denticulatis, saepe parum sinuatis, 2'' plus minus longis, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$'' latis in paucissima, remota, basi subauriculata, semiamplexicaulia, linearia, integerrima, multo angustiora, $\frac{3}{4}$ — 2'' longa, 2''' lata. Involucrum subbiseriale, calyculatum, foliolis anguste linearibus, acuminatis, aequalibus, integerrimis, margine anguste scariosis, glabris, 3''' longis. Achaenia cylindracea, sulcata, sursum scabra, nigra, ne lineam quidem longa, glabra. Racemus evolutione centrifuga,*) terminalis, ramis alternis, filiformibus, pilis capitatis filiformibusque magis minusve crebris intermixtis hir-

*) Cum termini pro modificationibus omnibus utriusque inflorescentiae classis, quas cl. Roeper acutissime exposuit, adhuc desiderantur, inflorescentiam evolutione centrifuga spicam s. racemum s. paniculam etc. fingentem, spicam s. racemum s. paniculam etc. terminatam dicam.

sutiusculis, basi foliis setaceis brevibus stipatis iisque longioribus, aut simplex, ubi tunc capitula lateralia aborta perfecto terminali brevius longiusve adstant; aut compositus, ubi capitula lateralia perfecta pedicellis magis minus longis stipantur. Capitula 3''' longa, in siccis 1''' circiter lata. Corolla tenerrima, lutea, glabra, ne duas quidem lineas longa. — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

285. Hieracium *mexicanum* n. sp. — Caulis stolonibus destitus, erectus, simplex, magis minusve flexuosus, inferne pilosiusculus, superne hispidiusculo-pubescens, 2 — 4-fidus, ramis alternis foliis minutis angustissime linearibus basi stipatis, magis minusve longis capitulaque singula, in siccis 3''' longa totidemque lata, apice gerentibus, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$' altus. Folia penninervia, membranacea, pilis albis hirta iisdemque ciliata, laevia, subtus pallidiora, acuta, fere omnia ex infima caulis basi protrudentia, petiolata, oblongo-obovata, mucronulato-denticulata, petiolis planis basique dilatata caulem amplexantibus adjectis, in quos longe sunt acuminata, $1\frac{1}{2}$'' longa, 4 — 6''' lata, inaequalia, raro vix unum alterumve ex parte quadam caulis superiori oriundum, basi angustata sessile, lanceolatum, integerrimum, $1\frac{1}{2}$'' magis minusve longum et 2'' latum. Involucrum campanulatum, subbiseriale, foliolis subaequalibus, linearibus, acuminatis, erectis, pilis longis, nigris, capitatis hirsutis iisque ciliatis, interioribus magis glabris et margine anguste scariosis, circiter 3''' longis. Achaenia nigra, cylindracea, lineam longa, glabra, sulcata, sursum tenuissime scabriuscula, scabritie nempe lentis valde augentis ope nonnisi videnda. Corolla lutea, glabra, 3''' longa. — — In monte Orizaba. Septbr.

ACHYROPHORUS Scop.

286. Achyrophorus *roseus* n. sp. Pappo scabro. — Glaber. Caulis tenuis, erectus, sexangularis, simplex

aut ramo uno alterove instructus, superne aphyllus aut foliis nonnisi squamaeformibus, magis minusve raris obsessus, pedem magis minusve longus. Folia sessilia, alterna, inferiora conferta, obovato — lineari-lanceolata, pinnatifido-dentata aut saepius integerrima, 2½ — 5″ longa, 1½ — 3‴ lata, superiora linearia. Capitula terminalia, solitaria, in siccis ¾″ longa et 3‴ lata. Involucri foliola numerosa, ex obovatis, acutis aut obtusis, appendiculo scarioso basi colorato, apice emarginato et mucronulato superatis, inferne viridibus, membranaceis, siccis in tota subscariosa, longiora, acuta, rarius acuminata, superne angustata, circiter 6‴ longa. Corollae roseae in mediis pilosae. Achaenia sulcata, laevia. (T. II. f. 5. stylus; f. 6. stamen.) — — In graminosis prope Jalapam et in Serro colorado. Aug.

Tribus IV. Vernoniaceae.

Capitula homogama, floribus omnibus ☿, aut rarissime heterogama, radiata, radio tunc 1-seriali, ♀ et disco ☿. Stylus (fig. 10.) 2-fidus, superne aequalis, superne ramique pl. longi et acuminati, rarissime breves et obtusi aequaliter pubescentes. Stigmatis series prominulae, angustae ante medios styli ramos desinunt nec uspiam confluunt. Corolla florum ☿ saepissime 5-fida, regularis, rarius palmata, rarissima 2-labiata, labiis tunc fastigiatis, exteriori 4-dentato, quam interius simplex multo latiori. Antherae ecaudatae. Pollen globosum, echinulatum.

Subtrib. 1. *Pectideae.* *)

Styli rami semicylindracei, saepe breves. Capitula radiata. Folia opposita.

*) Huc quoque pertinent genera: *Pectis*, *Andromachia*, *Liabum* et *Cacosmia*.

LORENTEA.* *)

Pappus disci 2-serialis, ser. ext. piliformi, brevi, interiori anguste paleacea, serrata, longa; radii nullus aut dimidiatus, coroniformis, brevis.

287. Lorentea *saturejoïdes.** — *Inula Saturejae* Sprg. syst. III. p. 520. *Inula saturejoïdes* Mill. Dict. W. sp. pl. III. p. 2104. *Aster saturejaefolius* Reliq. Houst. p. 8. t. 19. — — Differt ab altera specie *L. canescenti** (*Pectis canescens* H. B. K. IV. p. 206. t. 393. *Stammarium hyssopifolium* W. h. N. 16384.) statura fortiori, pappo radii nullo nec coroniformi, dimidiato, foliis glabris, majoribus, serrulato-ciliatis et inferne setis pluribus longioribusque utrinque instructis, omnibus mucronatis atque eo, quod verisimiliter perennis est. (T. II. f. 7. flos ☿; f. 8. Corolla ej. explanata; f. 9. stamen; f. 10. stylus ej.; f. 11. flos ♀; f. 12. stylus ej.) — — Inter Santa Fe et Plan del rio. Jul.

Subtrib. 2. *Elephantopeae.*

Capitula discoïdea. Corolla palmata. Involucrum compressum, pluriseriale, foliolis seriei cujusque quaternis, alternis conduplicatis, alternis planis, conduplicatis distichis. Folia alterna.

ELEPHANTOPUS Cass.

288. Elephantopus *carolinianus* W. sp. pl. III. p. 2390. — — Prope Jalapam Aug., et pr. Hacienda de la Laguna. Septbr.

---

*) Neque Lag., quod a *Pectide* haud differt; neque Ort., quod idem est ac *Sanvitalia.*

ELEPHANTOSIS. Linnaea IV. p. 322.

289. Elephantosis *quadriflora* l. c. — — In collibus apricis pr. Hacienda de la Laguna. Septbr.*)

Subtrib. 3. *Vernonieae.*

Styli rami semisubulati. Capitula discoïdea. Involucrum teres. Corolla regularis.

LAGASCEA Cav.

290. Lagascea *mollis* Cav. in Ann. des scienc. nat. VI. p. 333. t. 44. Desv. in Journ. d. Bot. I. p. 28. t. 2. Linnaea IV. p. 333. *Noccaea mollis* Jacq. fragm. bot. t. 83. — — Santa Fe. Jul.

Tribus V. Eupatorieae.

Capitula aequaliflora, homogama, discoïdea, nunquam dioica. Stylus (T. II. f. 15.) 2-fidus, superne aequalis, ramis longis pl. longissimis et obclavatis, rarissime linearibus et acuminatis, extus superne puberulis s. papillosis. Stigmatis series angustae, haud prominulae ante medios styli ramos desinunt nec uspiam confluunt. Corolla regularis, 5-dentata. Antherae ecaudatae. Pollen globosum, echinulatum.

1. *Rhachide ebracteolata.*

EUPATORIUM L.

(Eupatorium et Mikania auct.)

291. Eupatorium *prunellaefolium* H. B. K. IV. p. 96. — — In monte Orizaba. Septbr.

192. Eupatorium *macrocephalum* n. sp. Herba erecta, involucro campanulato, sub 3-seriali, foliolis aequali-

*) *Distreptus* est hujus subtribus genus tertium.

bus aut subaequalibus e totis foliaceis, multiplinerviis, extus hirsutis in sicca, ∞ nervia, obovato-lanceolata, acuminata, multo angustiora, superne nonnisi hirsuta; foliis pseudo-oppositis*) membranaceis, triplinerviis, hirtis s. hispidis, scaberrimis, ciliatis, antice remote serrato-crenatis, superioribus manifeste rarioribus minoribusque, paniculis terminatis, suprafastigiatis, dichotomis, capitulis magnis, plurimifloris, corollis glabris, limbo a tubo haud distincto eoque ampliori. — Folia ovato — elliptico — obovato-lanceolata, basi et apice acuta — longissime acuminata, rarius ovata, acuta, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}''$ longa, $\frac{1}{2}$ — $1''$ lata. Corollae $2\frac{1}{2}'''$ circiter longae. Pappus subplumoso-serratus, mediocris. Achaenia nitida. Capitula in siccis $6'''$ longa totidemque lata. — — In graminosis pr. Hacienda de la Laguna. Octbr. **)

293. Eupatorium *oliganthes* n. sp. Herba erecta, involucri turbinati foliolis numerosis, siccis, multinerviis, planis, erectis, mucronulatis ex rotundis, obtusissimis, minutis, ciliatis, extus sparse pilosis in linearia, elongata, margine scariosa, glabra, acuta; foliis oppositis s. alternis, breviter petiolatis, coriaceis, triplinerviis, utrinque obtusis aut acutis, supra scabris, glabris, subtus pubescentibus, capitulis aut solitariis terminalibus aut in cymam simplicem 2 — 3-cephalam, nondum fastigiatam dispositis, capitulis multifloris, corollis cylindraceis, glabris, genitalibus inclusis, achaeniis cylindraceis, sulcatis, hirsuto-villosis. — Pappus serratus, longus. Corolla $3'''$ longa. — Aeque ac *E. nepetaefolium* Kunth, cui affine, a typo generico parum recedunt. (Tab. II. f. 13. corolla.) — — In collibus apricis pr. Hacienda de la Laguna.

---

*) cf. Linnaeam I. p. 207. adnot.

**) Est quoque e plantis Brasiliensibus, quas Beyrichius et Sellowius reportaverant.

294. Eupatorium *divergens* n. sp. Herba erecta, ramis elongatis, divergentibus, oppositis, involucri oblongi, cylindracei foliolis crebris, erectis, siccis, glabris, obtusissimis, intimis sensim longioribus et obtusis, foliis oppositis, membranaceis, triplinerviis, breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, basi obtusis — brevissime curvilineo-acuminatis, sparse hispido-pilosiusculis, scabris, inferne magis minusve obsolete crenato-serratis, paniculis parvis, oligocephalis, fastigiatis, pedunculis oppositis basique foliis perfectis stipatis iisque brevioribus, capitulis ∞ (20 — 25)-floris, corollis glabris, limbo ampliori in tubum sensim abeunte. — Rami teretes, virides, pilo nonnisi uno alterove obsessi. Folia 1 — 2″ longa, 3 — 9‴ lata, subtus pallidiora, pl. reflexa, petiolis basi connatis. Capitula 5‴ longa, pedicellis longiora. Involucri foliola pallide lutescentia, nervis viridibus percursa, apice obsolete ciliata, intima 3‴ et parum ultra longa, $\frac{1}{4}$‴ lata. Corollae lilacinae. Pappus longus. Achaenia 4 — 5-quetra totidemque costata, costis hispidiusculis, $1\frac{1}{2}$‴ longa. — — *E. odoratum* ab hoc diversum foliolis involucri exterioribus obtusis, intimis saepissime acuminatis rarius acutis; *E. conyzoïdes* Vahl nonnisi pappo achaeniis $2\frac{1}{2}$‴ longis paululum breviori, foliis non reflexis, magis serratis, majoribus, ramis patentibus capitulisque 30 et ultra-floris, — — Prope Hacienda de la Laguna. Octbr.

295. Eupatorium *micranthum* Lag. Gen. et sp. p. 25. (ex diagn.)? *) Frutex, involucri turbinato-cylindracei, pauciserialis foliolis siccis, erecto-patentibus, extus pilosis, apice ciliatis, linearibus, interioribus longioribus margine-

*) Cl. Sprengelius, putans *Eupatorium coelestinum* idem ac *Coelestinam coeruleam* esse atque affinitate, qua *E. micranthum* cum *E. coelestino* conjunctum esse Lagasca ipse refert, perductus, *Coelestinae* generi illud temerius adscripsit.

que scariosis, acutis; foliis oppositis, petiolatis, papyraceis, penninerviis, laevibus, glabris, ovato s. elliptico-lanceolatis, acutiusculis aut acutis, in mediis remote serratis, paniculis ramosissimis, subfastigiatis, trichotomis, capitulis parvis, 7 s. 8 floris, corollis glabris, limbo turbinato, amplo, a tubo distincto eumque superante. — Folia subtus pallidiora denseque (nec pellucido-) glandulosa, 1¾ — 3 pollicaria, ½ — 1′′ lata. Capitula 2′′′ longa pedicellos excedunt. Inflorescentiae folia superiora vix aut non longe superantis rami graciles, pubescentes. Corollae 1¾′′′ longae. Pappi corollis paullulum brevioris paleae angustissimae lineares, serratae. — A quo diversum est *Eupatorium fastigiatum* Kunth nov. gen. IV. p. 98. t. 347, cui simile, foliis acutis, coriaceis, subviscosis, nitidis, capitulis majoribus, circiter 12-floris, involucris subcampanulatis, foliolis obtusis, extus viscosis etc. — — In sylvis Jalapae. Octbr.

296. Eupatorium *denticulatum* Vahl symb. 3. p. 93. *Mikania denticulata* W. sp. pl. III. p. 1744.*) — — In sylvis Jalapensibus. Novbr.

AGERATUM L.

297. Ageratum *conyzoïdes* L. sp. pl. ed. 2. II. p. 1175. — — Circa urbem Jalapam. Aug.

STEVIA Cav.

298. Stevia *purpurea* W. en. II. p. 855. nec Lag. gen. N. 339. — Pappus saepissime triaristatus, aristis basi paleis connatis. Involucri foliola cuspidata. — *St.*

*) *Eupatorium* et *Mikania* nullo modo differunt nec speciei externae rationem habent; scandunt enim non pauciora *Eupatoria* quam erectae sunt *Mikaniae* et suppetunt plura *Eupatoria*, quae capitulis 3 — 5-floris hinc inde occurrunt.

purpureae Lag. nomen igitur mutetur in *St. quinquearistam*, quod auctor ipse inter parentheses illi apposuit. — — Ad radices montis Orizabae. Septbr.

299. Stevia *rhombeifolia* H. B. K. IV. p. 112. — — In sylvis prope los humeros de los retumbados. Septbr.

300. Stevia *fascicularis* n. sp. Achaeniis capituli cujusque binis pappo brevissimo, mutico, reliquis pl. 3-aristato coronatis, foliis oppositis, rhomboïdeo-lanceolatis, profunde et argute serratis, vix pilosiusculis, superioribus sessilibus, ramis inflorescentiae fastigiatis aut subfastigiatis, plerisque oppositis, capitulis fasciculatim congestis, corollis glabris. — *St. paniculata* Lag. gen. et sp. p. N. 343. differt ab hac: foliis inferioribus ovatis, superioribus sparsis, achaeniis capituli cujusque ternis muticis, duobus reliquis 1 — 3-aristatis; *St. monardaefolia* Kunth nov. gen. IV. p. 115. foliis latioribus, pube totius plantae hirsutiori multoque densiori et longiori, achaeniis omnibus muticis, corollis pilosis etc.; *St. ovata* foliis minoribus praecipue brevioribus, minus serratis, non vere oppositis, caule magis ramoso, ramis non fastigiatis, vix primariis oppositis, capitulis non fasciculatim congestis, achaeniis cujusque capituli semper ternis muticis, reliquis 1 — 3-aristatis, denique foliis, quae capitula s. pedicellos stipant, multo latioribus nec angustissime linearibus. — — Circa urbem Jalapam ubique Aug. et pr. Hacienda de la Laguna. Octbr.

301. Stevia *arbutifolia* W. herb. N. 15214. — *Ageratum arbutifolium* H. B. K. IV. p. 457. — — In monte Orizaba. Septbr.

COELESTINA Cass.

302. Coelestina *caerulea* Cass. ocuvr. phyt. I. t. 4. *Ageratum corymbosum* Pers. syn. II. p. 402. W. h.

N. 15196. (specimen ab ipso Balbisio communicatum.) — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

PIQUERIA Cav.

303. Piqueria *trinervia* Cav. ic. III. p. 19. t. 235. W. sp. pl. III. p. 1748. — — Prope Jalapam. Octbr.

2. *Rhachis bracteolata.*

ISOCARPHA n. g.

Achaenia calva.

304. Isocarpha *echioïdes* n. sp. — Herba fortasse perennis habitum *Hieracii echioïdis* refert. Caulis erectus, simplex s. ramosus, inferne dense foliatus, superne subnudus, 2 — 3-pedalis aeque ac folia opposita, sessilia lineari-lanceolata, integerrima, triplinervia hispida et scaberrima. Panicula (evolutione centripeta?) corymbosa, conferta, brevis, terminalis ramis abbreviatis, quam folia angustissime linearia, quibus basi stipantur, brevioribus aut ea subaequantibus, inferioribus oppositis. Capitula brevissime pedicellata, $2\frac{1}{4}'''$ longa. Corolla lineam circiter longa, praecipue apice pilosiuscula. Achaenium glabrum, angulatum, basin versus acuminatum. Involucrum floribus aequale, cylindraceo-campanulatum, polyphyllum, foliolis canaliculatis linearibus, ciliatis extus hirsutis, exterioribus quam interiora margine latius scariosa parum brevioribus, 3-nerviis, apice purpurascentibus, circiter $2'''$ longis. Bracteolae rhachidis conicae foliolis simillimae, sed angustiores, tenuiores, glabriores, pallidiores, ante apices purpurascentes, apice autem ipso luteis. (T. II. f. 14. stamen; f. 15. stylus; f. 16. corolla explanata.) — — In graminosis pr. Hacienda de la Laguna. Octbr.

---

*) Nec R. Br. quod genus idem ac *Calydermos* Lag. est.

Tribus VI. Asteroïdeae.

(Astereae, Tagetineae, Inulearum et Helianthearum pars minor Cass.)

Capitula saepissime heterogama, floribus ♀, s. ☿ s. neutris, 1 — ∞ - serialibus in ambitu aut dioica. Stylus superne aequalis, in flor. ☿: (T. II. f. 17.) 2-fidus, ramis longis, linearibus, acutis pl. longe rectilineo acuminatis, rarissime obtusis, extus superne aequaliter pubescentibus, in flor. ♂ superne pubescens, acutus aut acuminatus, simplex aut longius breviusve 2-fidus. Stigmatis series in ☿ angustae, prominulae, ante apicem styli ramorum desinunt s. ibi confluunt aut si rami sunt obtusi, apicem pertingunt ibique confluunt. Corolla staminigera disci regularis 5-raro 4-dentata. Antherarum alae pl. oblongae, angustae. Pollen globosum, echinulatum.

Subtrib. I. *Astereae.*

Rhachis ebracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula si heterogama, floribus in ambitu aut 1-serialibus aut 2-serialibus, corollis tunc lingulatis floribusque ☿ in centro; nunquam dioica.

ASTER.

(*Aster*, *Solidago* et *Erigeron* sp. auct.)

Radius pappusque 1-serialis. Discus ☿.

305. Aster *asperrimus* n. sp. Herba perennis, corollis lingulatis luteis, involucri turbinati foliolis siccis, glabris, ex oblongo-ellipticis, acutis in longiora, linearia, acuta pl. obtusa, margine scariosa; foliis membranaceis, alternis, confertissimis, sessilibus, lanceolatis, erecto-patentibus, margine integerrimo (?) reflexis, supra asperrimis, hispidis, subtus albo-pilosiusculis, laevibus et pallidioribus, superioribus minoribus nec rarioribus, cymis

scorpioïdeis terminalibus lateralibusque in terminales abeuntibus, capitulis discoïdeis, pedicellatis, pedicellis pedunculisque filiformibus. — Caulis strictus, teres, striatus, scaber, albo-pilosiusculus, circiter sesquipedalis. Folia inferiora 2 — 2½″ longa, 3 — 4‴ lata. Inflorescentiae pyramidem floridam pl. acuminatam sistunt, capitulis 16—20-floris, parvis, 1½‴ longis, pedunculis cymae terminalis maximae rigidioribus, ∞-cephalis, usque ad 1½″ longis. — *Solidagini asperae* quidem affinis sed capitulis discoïdeis, foliorum forma, etc. satis superque diversa. — — In dumetis apricis pr. Hacienda de la Laguna. Septbr.

306. Aster *divergens* Ait Kew. ed. 1. III. p. 205. W. sp. pl. p. 2052. — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

307. Aster *inconspicuus.* * *Erigeron expansus* Pöpp. Sprg. syst. III. p. 518. — — Prope los Cocos in confinio Verae Crucis Jul. et in humidis pr. Jalapam. Aug.*)

308. Aster *scaberrimus* n. sp. Involucri campanulati, subbiserialis foliolis anguste linearibus, longe acuminatis, extus pilosis, subaequalibus; lingulis albis, longissimis angustissimisque, caule hercaceo, erecto, superne aphyllo, simplicissimo 3-fido, ramis elongatis, aut totis aut superne aphyllis, 1-cephalis, foliis alternis, membranaceis, semiamplexicaulibus, subcordatis, remote serratis, scaberrimis, supra hirsutis, subtus pilosis, ex obovato s. oblongo-ellipticis acutis in oblongo-ovata acuminata. — Folia 1 — 2″ longa, 2 — 5‴ lata, infima emarcida. Capitula aeque magna ac in *Erigeronte philadelphico*, cui caeterum est simile. — — In sylvaticis pr. Jalapam. Aug.

309. Aster *rivularis.* * — *Erigeron rivulare* Sw. fl. ind. occ. III. p. 1346. — — Nostris speciminibus omnibus caulis est simplicissimus, monocephalus. — — In graminosis pr. Jalapam. Aug.

*) Quem pr. Rio Janciro quoque legit amicissimus Beyrichius.

310. Aster *jamaicensis.* * — *Erigeron jamaicense* L. Sw. obs. bot. p. 305. t. 8. f. 2. — — Prope Vera-Cruz inter frutices. Jul.

DIPLOPAPPUS Cass.

(Diplostephium Kunth. Chrysopsis Nutt.)

Radius 1-serialis. Discus ☿. Pappus 2-serialis.

311. Diplopappus *graminifolius.* * — *Inula graminifolia* Mx. fl. am. II. p. 122. Sprg. syst. III. p. 524. *Chrysopsis graminifolia* Nutt. gen. II. p. 151. — Cum speciminibus, neque minoribus neque vegetioribus neque foliis angustioribus neque latioribus instructis, quae aut in herbariis nostris aut in Hafniensibus observavi, glandulae in foliolis involucri non desunt, fere absque dubio huc pertinent: *Erigeron glandulosum* Poir. enc. VIII. p. 487; *Erigeron nervosum* W. sp. pl. III. p. 1953! et *Inula argentea* Pers. syn. II. p. 452. — — In graminosis ad latera montium prope Hacienda de la Laguna. Octbr.

DIPLOCOMA Sweet. *)

Radius uniserialis. Pappus biserialis, radio soli fertili nullus.

312. Diplocoma *villosa* Sweet. l. c. — *Doronicum mexicanum* Cervantes in litt. Lk. u. Otto Abbild. I. t. 22. — — Herba erecta, 1 — 2-pedalis, perennis, magis minusve hirsuta et ramosa. Folia membranacea, penninervia, alterna, pl. integerrima, ex undulatis, petiolatis, ovatis s. ellipticis, acutis, $2\frac{1}{2}$ — 3'' longis, $\frac{5}{4}$ — $\frac{5}{4}$'' latis per petiolata, petiolis basi late auriculatis, in sessilia, oblongo-ovata s. elliptica, mucronata, acuminata s. acuta, $1\frac{1}{2}$'' longa, 3 — 8''' lata. Corollae luteae, glabrae. Achaenia glabrius-

*) Flower garden, secundum cl. Ottonem. — Stylo differt a *Doronico* (*Pardalianche*).

glabriuscula, 3-gona, 3-costata, obpyramidata. Involucri imbricati foliola linearia, acuminata, exteriora breviora. (T. II. f. 17. stylus.) — — Prope la Hacienda de Tlachichuca. Septbr.

ERIGERON.

Radius pluriserialis. Pappus uniserialis. — *Erigerontis* sp. auct.

313. Erigeron *canadense* L. W. sp. pl. III. p. 1954. — Ad vias, in dumetis pr. Jalapam. Aug.

314. Erigeron *Schiedeanum* n. sp. foliis uni — aut 3-nerviis, alternis, confertissimis, semiamplexicaulibus, cordatis, auriculis cauli adnatis, linearibus, obtusis — acutis, summis exceptis, serratis, serraturis apiceque mucronulatis, ciliatis, pilosiusculis, creberrimeque glandulosis. — E radice fusiformi, lignosa, diametro circiter 1½ lineari caules plures adsurgunt erecti, simplices, 4 — 10 pollicares, aequaliter foliati. Folia ½ — ¾″ longa, 1 — 2‴ lata. Inflorescentia terminata, 3 — 6 pollicaris racemum simplicem aut compositum fingit, cujus pedicelli, si simplex, s. pedunculi, si composita est, foliis, e quorum axillis oriuntur, superantur, caulemque terminat. — — In Llanos de Perote, Septbr. lecta atque cum *Conyza sophiaefolia* mixta.

Subtrib. 2. *Baccharideae.*

Rhachis ebracteolata, rarissime *) in capitulis ♀ nonnisi bracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula aut dioica aut subdioica **) aut floribus ♀, pluriserialibus corollisque filiformibus instructis in ambitu.

---

*) *Heterothalamus*, novum genus Brasiliense, singulare, subdioicum, *Bruniae* facie, *Melananthera aliena* Sprg.!

**) cf. Cass. oeuvr. phyt. II. p. 138.

CONYZA Lin. Juss.

315. Conyza *sophiaefolia* H. B. K. IV. p. 56. t. 326. — — In Llanos de Perote. Septbr.

316. Conyza *obtusa* H. B. K. IV. p. 56. — — Ad pedem montis Orizabae. Septbr.

317. Conyza *myosotifolia* H. B. K. l. c. p. 54. — — Prope Jalapam. Aug.

BACCHARIS L. Rich.

318. Baccharis *scandens* n. sp. Frutex volubilis, foliis alternis, breviter petiolatis, membranaceis, penninerviis, pilosiusculis, sublanceolato-ovatis, acuminatis, basi obtusis — breviter curvilineo-acuminatis, serratis, serraturis apiceque mucronulatis, summis integerrimis, capitulis parvis, pedicellatis foemineis 2 s. 3-flores masculos in centro gerentibus, inflorescentiis terminatis dichotomis corymbiformibus; involucri turbinato-campanulati foliolis linearibus acutis ciliatis, interioribus margine late scariosis, longioribus, exterioribus extus pilosis. — — Rami divaricati, striato-sulcati, sordide magis minusve pubescentes. Folia opaca, subtus pallidiora, 1 — 2′′ longa, 5 — 10′′′ lata. Capitula 2′′′ longa. Inflorescentiae rami basi foliis stipantur caeterum aphylli. Corollae glabrae. Achaenia pilosa. — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

319. Baccharis *multiflora* H. B. K. l. c. p. 46. — Planta mascula desideratur. — — In sepibus prope Jalapam. Aug.

320. Baccharis *parviflora* n. sp. Caule erecto fruticoso, foliis coriaceis, triplinerviis, brevissime petiolatis, alternis, elliptico- s. obovato-lanceolatis, acutis — acuminatis, basi cuneatis, antice mucronulato-serrulatis — subintegerrimis, laevibus, glabris, squamulis adpressis obsessis, paniculis pyramidatis, terminalibus, dichotomis, capitulis

5 s. 6-floris, quam pedicelli, quibus stipantur, brevioribus, involucri turbinati foliolis glabris, acutis, interioribus longioribus et linearibus. — — Rami glabri, teretes, striati, juniores sulcati, graciles. Folia $\frac{3}{4}$ — 1'' longa, 3''' lata. Capitula $1\frac{1}{2}$''' longa. Corollae glabrae. — — In dumetis ad Hacienda de la Laguna. Septbr.

321. Baccharis *philippensis* H. B. K. l. c. p. 43. — — In collibus apricis pr. Jalapam. Aug.

Subtrib. 3. *Tarchonantheae.*

Rhachis ebracteolata aut imperfecte bracteolata. Antherae caudatae. Capitula aut dioica aut heterogama, floribus ♀, pluriserialibus in ambitu.

EPALTES Cass.*)

(Ethuliae sp. auct.)

322. Epaltes *mexicana* n. sp. Foliis decurrentibus, involucri foliolis adpressis. — Suffrutex? caule erecto (?), inferne lignoso et subaphyllo, ramis herbaceis, alternis, foliis decurrentibus 4-alatis, alis integerrimis; apice in paniculam terminatam, dichotomam, simplicem, dicephalam, s. pl. magis minusve ramosam, oligocephalam, fastigiatam divisis, cujus rami abbreviati foliis e quorum axillis prodeunt, superantur. Folia alterna, membranacea, late decurrentia, penninervia, obovata — spathulata — oblongo-obovata, denticulata-serrulata, subglaberrima, 1 — 2'' longa, 3 — 9''' lata. Involucri campanulati subbiserialis foliola inermia, adpressa, foliacea, ovata, acuta, aequalia, vix 1''' longa. Corollae florum ♀ filiformes, superne attenuatae stylum includunt. Stylus florum ♂ superne puberu-

*) Bull. soc. phil. Septbr. 1818. et Dict d. sc. nat. XV. p. 6.

lus, breviter 2-fidus, corollas parum excedit. — — In humidis pr. Vera-Cruz. Jul. *)

Subtrib. 4. *Heliantheae.*

Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula heterogama, floribus ☿ in disco, nunquam dioica.

WIBORGIA Roth. Kunth.

(Galinsogea Cass. Galinsogeae sp. plur. auct.)

323. WIBORGIA *Acmella* Roth Catal. II. p. 112. *W. parviflora* Kunth l. c. IV. p. 201. *Galinsoga parviflora* Cav. ic. III. p. 41. t. 281. *G. quinqueradiata* R. et P. syst. veg. I. p. 198. — — Ad urbem Jalapam. Aug.

SABAZIA Cass. **)

Corollae disci 5-dentatae, pentandrae. Achaenia calva, striata.

324. SABAZIA *sarmentosa* n. sp. Caule sarmentoso. — Folia tenera, triplinervia, pilosiuscula, subtus pallidiora, ovata, acuminata, antice remote serrata ¾ — 5/4″ longa, ½ — ¾″ lata. Involucri foliola obtusa, interiora ciliata, ampliora. — Serro colorado. Aug.

ECLIPTA Cass. ***)

(Ecliptae sp. auct.)

325. ECLIPTA *erecta* Linn. Gaertn. fruct. II. p. 411. — — Ad fossas pr. Jalapam. Aug.

*) Reliquae hujusce generis species sequenti modo differunt: *E. divaricata* Cass. foliis decurrentibus, involucri foliolis squarrosis; *E. australis* n. sp. foliis non decurrentibus.

**) Dict. sc. nat. XLVI. p. 480, charactere ex Kunthiana descriptione excerpto.

***) Dict. sc. nat. XIV. p. 231.

GEORGINA Willd.

(Dahlia Cavan.)

326. Georgina *variabilis* var. β. caule pruinoso H. B. K. IV. p. 191. — — Pr. San Andres et in dumetis pr. Jalapam. Aug.

Subtrib. 5. *Melampodieae.*

Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula aut dioica*) aut radiata, disco masculo.

POLYMNIA Linn. Schreb.

327. Polymnia *maculata* Cav. ic. III. p. 14. t. 227. — — Prope San Andres. Aug.

MELAMPODIUM L. R. Br.

(Dysodium Rich. Alcinia Cav.)

328. Melampodium *americanum* Rel. Houst. t. 21. p. 9. Gaertn. fruct. II. p. 436. t. 169. f. 8. — Herba procumbens, foliis integris s. 3 - s. 5-fidis, supra strigoso-hispidis, subtus junioribus sericeo-hirtis, foliolis involucri interioribus **) achaenia obtegentibus costatis, muricato-tuberculatis, apice cucullatis, cucullo extus aspero, marginibus inflexo, exapiculato. — — Santa Fe in savanis. Jul.

329. Melampodium *paludosum* H. B. K. p. 215. *M. ovatifolium* Reichenb. icon. exot. p. 30. t. 42. (caule autem undique piloso) *Wedelia minor* Hornem. hort. hafn. 855. Link. En. II. p. 362. *W. ovatifolia* W. En. suppl. p. 61. *Dysodium divaricatum* Rich. in Pers. syn. II. p. 489. *Alcinia ovatifolia* Lag. nov. gen. et sp. N. 403. — — Inter segetes et circa urbem Jalapam. Septbr.

---

*) *Euxenia* Cham.

**) Potius quam bracteolis, cum omnia, quae extra flores posita sint, involucri foliola dici necesse est.

Tribus VII. Adenostyleae. *)

(Adenostyleae et Tussilagineae Cass.)

Capitula, si heterogama, floribus ♀, 1 — pluriserialibus in ambitu, rarissime subdioica. Stylus florum ☿ 2-fidus, superne aequalis, superne ramique longi extus papillosi; florum ♂ superne papillosus, saepius nodoso-incrassatus, integer s. longius breviusve 2-fidus. Stigmatis series angustae, prominulae, apicem ramorum pertingunt ibique confluunt. Corolla staminigera regularis, 5-dentata. Antherae ecaudatae. Pollen echinulatum globosum.

PALEOLARIA Cass. **)

(Palafoxia Lag.)

330. Paleolaria *carnea* Cass. l. c. — *Palafoxia linearis* Lag. nov. gen. et sp. p. 26. *Ageratum lineare* Cav. Ic. III. p. 3. t. 205. *Stevia linearis* W. sp. pl. III. p. 1774. *St. lavandulaefolia* W. En. suppl. p. 57. ***) — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

Tribus VIII. Senecioneae.

(Senecioneae, Anthemideae, Helianthearum et Inulearum pars Cass.)

Capitula saepissime heterogama, floribus ♀ s. neutris, 1 — ∞-serialibus in ambitu, aut dioica. Stylus superne aequalis, florum ☿: 2-fidus, ramis longis, linearibus, truncatis (f. 43.) aut conis acutis, multoties quam ipsi brevioribus (f. 44.) s. appendiculis linearibus quam ipsi angu-

---

*) Hinc *Eupatorieis*, inde *Senecioneis* proxima; sed affinitas illa ordine directo exprimi nequitur.

**) Dict. d. sc. nat. I. suppl. p. 59. Bull. soc. phil. dec. 1816. p. 198. Bull. mars 1818. p. 47.

***) Huc (sec. hrb. horti) nec ad *Steviam pubescentem* pertinet, ut Link En. II. p. 308. contendit.

stioribus puberulisque superatis, *) apice ipso penicillatis aut rarius apicem versus extus pubescentibus, pilis tamen, ubi stigma intus desinit, manifeste longioribus et confertioribus; florum ♂: aut simplex, truncatus, obclavatus et apice pubescens (f. 31.) aut 2-fidus, ei in ☿ simillimus. Stigmatis series in flor. ☿: latae, valde perspicuae et prominentes apicem styli ramorum pertingunt et vix ibi confluunt. Corolla staminigera, regularis, 5 — raro 4-dentata. Antherarum alae pl. angustae, ovatae, obtusae atque a valvis sinu utrinque distinctae. (f. 20. 39.) Pollen globosum echinulatum.

Subtrib. I. *Ambrosieae.*

Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula aut heterogama, floribus in centro masculis, aut monoica.

AMBROSIA L.

331. Ambrosia *cumanensis* H. B. K. IV. p. 216. — — In pascuis pr. Vera-Cruz. Jul.

IVA L. Juss.

332. Iva *asperifolia* n. sp. Herbacea, involucris gamophyllis. — Caulis adscendens, ½ — 1-pedalis. Folia lanceolato-linearia, basin versus angustata, acuta, strigosa, integerrima, inferiora opposita, 4 — 6‴ longa, circiter 1‴ lata. Capitula circiter 1‴ longa, cernua, spicata, alterna, foliis, e quorum axillis prodeunt, breviora. Involucrum obpyramidatum, 3-gonum, 3-denticulatum. — — In pascuis pr. Vera-Cruz. Jul.

PARTHENIUM L.

333. Parthenium *Hysterophorus* L. *Argyrochaeta*

*) Quae styli structura in floribus ante anthesin optime observatur.

bipinnatifida Cav. Ic. IV. p. 59. t. 378. — — Prope Plan del Rio. Jul.

334. Parthenium *fruticosum* n. sp. Frutex. — Folia alterna, petiolata, membranacea, triangularia, acuta, basi subcordata, nonnunquam in petiolos decurrentia eosque appendiculatos sistentia, supra asperrima, subtus villoso-tomentosa, inaequaliter sinuato-dentata, 2 — 3½″ longa, 1½ — 2″ lata. Panicula terminata, corymbosa, terminalis, dichotome ramosissima, ramis ulterioribus sensim brevissimis. Involucri semiglobosi, circiter 3-serialis foliola rotunda, obtusissima, concava, adpressa, extus pilosa. — — In Plan del Rio. Jul.

SCOLOSPERMUM n. gen.

Achaenia calva, foliolis involucri intimis capsulatim inclusa, triquetra. Embryo triqueter, cotyledonibus conduplicatis. *)

335. Scolospermum *baltimoroïdes* n. sp. — Herba *Baltimorae erectae* simillima ab eaque partibus nonnisi internis distinguenda. Involucri triserialis foliola in seriebus duabus exterioribus septena, subaequalia, extus hirsuta, acuminata. Bracteolae breviter rectilineo-acuminatae, superne ciliatae. Achaenia superne ad angulos pl. 2-spinoso-tuberculata, caeterum minute tuberculata et apice hirsutiuscula, viridia, foliolis autem sublatis glaberrima, laevia, atra, transverse rugulosa. Corollae disci obconicae, dentibus extus hirsutiusculis et extra ramos nervorum intramarginales impellucidis; radii 2¼‴ longa. — — Santa Fe, Jul. (T. II. f. 19. bracteola, 20. stamen, 21. cotyledon alter, 23. alter, 24. embryo integer, 25. ej. sectio transversa, 26. achaenium, 27. idem foliolo sublato, 28.

*) Differt a *Melampodio* stylo masculo et cotyledonibus conduplicatis.

flos ♂, 29. ej. corolla explanata, 30. flos ♀, 31. stylus floris ♂.

Subtrib. 2. *Coreopsideae.*

Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula radiata, disco tunc hermaphrodito, nunquam monoica. Styli rami conis acutis aut appendiculis linearibus superati nec apice solo penicillati.

HELIOPSIS Pers.

336. Heliopsis *laevis* Pers. syn. II. p. 473. — *Buphthalmum helianthoïdes* L. Herit. stirp. p. 93. t. 45. *Helianthus laevis* L. sp. pl. 1278. *Rudbeckia oppositifolia* L. sp. pl. 1280. *Silphium solidaginoïdes* L. sp. pl. 1302. — — In dumetis pr. Jalapam. Aug.

ACMELLA Rich.

337. Acmella *hirta* Lag. nov. gen. et sp. p. 30. N. 383. — Herba simplicissima — ramosissima, 3-pollicaris — 3-pedalis, erecta. Folia triplinervia, subtus pallidiora, integerrima — remote apiculato-serrulata. Corollae disci tubo brevi extus piloso; radii lingulata, lingula obovata, emarginata, tubum brevissimum longe excedente. Involucrum hirtum radium aequat. Bracteolae rectilineo-acuminatae, apice ciliatae. Achaenia nitida, 4-gona, calva. — — In aquosis pr. Jalapam. Aug. *)

GYMNOLOMIA Kunth.

338. Gymnolomia *microcephala* n. sp. Herba foliis triplinerviis, capitulis parvis, cylindraceis, discoideis, bre-

*) Per tota Americae meridionalis litora orientalia divulgata videtur, ex Brasiliae enim partibus variis a Beyrichio et Sellowio transmissam habemus.

vissime pedicellatis. — Folia petiolata, opposita, subtus pallidiora, oblongo-ovata, longe acuminata, basi obtusissima, argute serrata, hirsuto-hispida, scabra, ½ — 2'' longa, 5 — 14''' lata. Involucri floribus aequalis foliola ex foliaceis, semilanceolatis, planis, foliaceis, hirsutis in rhachidis bracteolas siccas, nervis viridibus, pluribus percursas, lineares, breviter acuminatas, glabras, apice fimbriato-dentatas, margine scariosas, longiores et latiores, 2''' circiter longas abeunt. Rami oppositi, divergentes apice in pedunculos tres, breves, filiformes superneque capitula plura, 2''' longa gerentes divisi. — — Prope Hacienda de la Laguna. Octbr.

ALDAMA Llav. et Lex.*)

Radius neuter. Achaenia pappo brevissimo, coroniformi coronata, bracteolis capsularibus, ipsa superantibus pappumque coroniformem fingentibus inclusa.

339. Aldama *dentata* Llav. et Lex. l. c. (ex descr.). Herba erecta (procumbens Llav. et Lex. l. c.), hirsuta, simplex s. superne dichotome ramosa, 1 — 2-pedalis. Folia triplinervia, breviter petiolata, scabra, hirsuta, oblongo-ovata, longe acuminata, remote serrulata aut integerrima, 1 — 3'' longa, ½ — 1'' lata, inferiora opposita. Corollae luteae. Achaenia subtrigono-compressa, bracteolis rugosis, angulo interiori carinatis capsulatim inclusa, iisque sublatis nigra, nitida, subtilissime striata, obovata, erostria, areola laterali, disco epigyno parvo, intima propter angustias aborta bracteolisque suis minus dense inclusa. Involucri campanulati, biserialis foliola plana, adpressa, extus hirsuta, longe ciliata, foliacea, acuta, exteriora quina, ovata, interiora obovata, latiora, parum longiora, basin versus margine scariosa. — — Inter segetes

*) Descr. nov. veg. I. p. 14.

et ad margines dumetorum pr. Jalapam. Aug. — T. II. f. 32. Corolla radii; 33. ex iisdem altera; 34. achaenium ex interioribus quoddam, bracteola sua inclusum; 35. achaenium ex intimis quoddam, bracteola sua inclusum, abortum; 36. achaenium ex intimis quoddam, bracteola sua inclusum et a latere visum; 37. idem a fronte visum; 38. idem transverse sectum: a. carina, b. bracteola, c. achaenium, d. embryo; 39. stamen; 40. achaenium bracteola sublata; 41. stylus; 46. nectarium.

VERBESINA L. *)

340. VERBESINA *Humboldtii* Sprg. syst. III. p. 577. *V. helianthoïdes* H. B. K. IV. p. 160? — — Dissentit autem in nostra planta caulis fruticosus, folia supra strigoso-aspera, bracteolae carina nonnisi pilosiusculae, saepe emarginatae, lingulae $2\frac{1}{2}$ (nec 5)''' longae. — — In collibus apricis pr. Hacienda de la Laguna. Octbr.

BIDENS L. Kunth.

341. BIDENS *dondiaefolia* n. sp. Herba glabra, foliis tripartitis, segmentis sessilibus, obovatis, acutis aut obtusis, apice serratis, basi cuneatis; summis simplicibus ramisque subtetragonis oppositis, capitulis radiatis, geminis, longissime pedunculatis. — Capitula aeque magna ac in *Anthemide arvensi*. Lingulae circiter 3''' longae, sulphureae. Folia s. segmenta pollice dimidio vix longiora, $2\frac{1}{2}$—4''' lata, petiolis basi dilatatis et connatis subaequalia. Involucri foliola exteriora, numerosa, squarrosa. Achaenia biaristata. Rami plures steriles. — — Prope Vera-Cruz.

342. BIDENS *alausensis* H. B. K. IV. p. 184. *B. diversifolia* W. hb. n. 15036. (specim. laevum). — Tota autem planta magis minusve hirsuta. — — In summo Serro Colorado. Aug.

*) Achaenia plano-compressa.

343. Bidens *squarrosa* H. B. K. IV. p. 187. — Sed planta nostra caeterum *B. rubifoliae* H. B. K. l. c. t. 381. simillima, ramis autem teretibus, foliis membranaceis nec supra nitidis capitulisque minoribus diversa, est scandens, eique folia sunt supra glabriuscula, subtus basi et ad nervos hirsuto-pilosa. — — In sylvis Jalapensibus. Novbr.

344. Bidens *leucantha* W. sp. pl. III. p. 1719. — — In dumetis pr. Jalapam. Aug. *)

ZINNIA L.

345. Zinnia *tenuiflora* Jacq. ic. rar. III. t. 599. Ej. Coll. V. p. 153. — — Puente del Rey. Jul.

MELANANTHERA Rich.

346. Melananthera *Linnaei* H. B. K. IV. p. 156. — — Hacienda de la Laguna. Septbr.

TRIDAX L.

(Balbisia W.)

347. Tridax *procumbens* L. W. sp. pl. III. p. 2214. *Balbisia elongata* W. l. c. 916. Reichenb. icon. exot. p. 11. t. 13. — — Pr. Hacienda de la Laguna, Octbr. et pr. Vera-Cruz. Jul.

Subtrib. 3. *Anthemideae.*

Rhachis bracteolata. Antherae ecaudatae. Capitula radiata, disco tunc hermaphrodito, radio corollis lingulatis instructo et 1-seriali, rarius homogama, floribus omnibus hermaphroditis. Styli rami truncati apice solo penicillati.

---

*) A qua *B. chinensis* distinguitur, capitulis heterocarpis, radio ♀ antherisque abortis instructo atque stylo flor. ☿.

SPILANTHES L.

348. Spilanthes *Pseudacmella* L. syst. veg. 610. W. sp. pl. III. p. 1712. — — Corollae 4- s. 5-dentatae. Bracteolae subtruncatae, glabrae, apice obsolete eroso-crenatae. Achaenia ciliata, 2-aristata. Capitula discoïdea. — — Pr. Hacienda de la Laguna. Septbr.

349. Spilanthes *fimbriata* H. B. K. IV. p. 163. — Folia glabra s. pilosiuscula, bracteolae obtusae, corollae flor. ♀ 2''' longae descriptioni Kunthianae oppugnant. — — Pr. Jalapam. Aug.

CALEA.

(Calea et Caleacte R. Br.)

350. Calea *peduncularis* H. B. K. IV. p. 232. t. 408. — — Foliis latioribus et quintuplinerviis, foliolis involucri ciliatis, corollis capitulisque parum majoribus; achaeniis quinquangularibus, glabris, disco epigyno parvo instructis, omnino calvis nonnisi differt ab hac *Calydermos scaber* Lag. nov. gen. sp. p. 25. (ex descr.), vulgaris horti nostri hospes, ad quem verba, a cl. Kunthio l. c. de discrimine speciminum Rosaënsium et Jorullensium facta, referenda sunt, qui aeque ac *Calea peduncularis*, a genere Caleae removendus atque habitu quoque recedens propter stylum (f. 44.) in Coreopsidearum seriem collocari debet.

351. Calea *cacosmioïdes* n. sp. Bracteolis latis, apice laciniatis, acuminatis, aristatis, involucris cylindraceis, circiter 12-floris. — — Differt a *Calea solidaginoïde* Kunth praeter bracteolarum formam capitulis radiatis, foliis basi obtusis aut acutis nec in petiolos acuminatis, argute serratis, subglabris, supra lucidis. — — In collibus apricis pr. Jalapam. Octbr.*)

*) Sunt quoque specimina Mexicana inter plantas Humboldtianas in herb. W. asservatas.

Obs. 1. Cum plures Synanthereae et praesertim *Calea uniflora* ipsa radiatae et discoïdeae occurrant, genus *Caleactis*, quod summus Brown tantum dubitanter constituerat, cum *Calea* est conjungendum. Sed ut nomen „*Caleacte*" non perdatur, planta brasiliensis, a Sellowio lecta, foliis coriaceis obtusis, basique obtusissimis, rotundo-ovatis, scaberrimis capitulisque radiatis instructa atque pappo coroniformi, brevi a *Calea* diversa nominetur *Caleacte rotundifolia.*

Obs. 2. Recensio omnium *Caleae* specierum, quae mihi adhuc innotuerunt, brevis: *Sect.* 1. Bracteolis oblongo-subellipticis, apice integris, obtusis, flores ☿ aequantibus, quam foliola involucri intima longioribus; 1. *peduncularis* Kunth ramis florigeris superne longissime aphyllis; 2. *nitida* n. sp. ramis florigeris usque ad inflorescentiam foliatis, pappo brevi, (Bras. ♄. capitula radiata); 3. *prunifolia* Kunth ramis florigeris usque ad inflorescentiam foliatis, pappo longo. *Sect.* 2. Bracteolis latis, obovatis, apice laciniatis, breviter acuminatis, aut muticis, quam foliola involucri intima floresque ☿ brevioribus aut aristatis, et illa subaequantibus; 4. *sessiliflora* n. sp. bracteolis muticis, involucris cylindraceis circiter 10-floris, foliis basi obtusissimis et subcordatis, (*Chrysosphaerium gnaphalioïdes* W. hrb. 15241. Mexico Humb. capit. discoïd. ♄.); 5. *solidaginea* Kunth bracteolis muticis, involucris cylindraceis, 10-floris, foliis basi acuminatis; 6. *cacosmioïdes* n. sp.; 7. *serrata* n. sp. bracteolis muticis, involucris plurimifloris, foliis subtus hirsuto-pubescentibus, (Bras. ♃. capit. discoïd.); 8. *pinnatifida* R. Br. frutex scandens, bracteolis muticis, involucris campanulatis, plurimifloris, foliis subtis glabris, (*Mocinna brasiliensis* Sprg. N. E. *Actinea commuta* Sprg. syst.); 9. *cymosa* n. sp. herba erecta, bracteolis muticis, involucris campanulatis, plurimifloris, foliis subtus glabris, (Bras. capit. radiata). *Sect.* 3.

Bracteolis angustissimis, longissime acuminatis, integerrimis, quam flores ☿ parum longioribus, (herbae radiatae, brasilienses, simplices, superne aphyllae); 10. *uniflora* n. sp. involucri foliolis extimis obtusis; 11. *multiplinervia* n. sp. involucri foliolis extimis acuminatis. — *Caleae* a me haud visae sunt: *C. jamaicensis* L., *cordata* Sw., *ternifolia* Kunth, *urticaefolia* R. Br.

ACHILLEA L.

352. Achillea *Millefolium* L. W. sp. pl. III. p. 2208. — — Prope San Andres. Aug.

Subtrib. 4. *Senecioneae.*

Rhachis ebracteolata. Antherae ecaudatae. Flores ejusdem capituli aut omnes ☿ aut marginales ♀, corollas lingulatas, rarissime, stylis corollisque utriusque sexus sibi simillimis achaeniisque pappo longo et multiradiato coronatis, filiformes gerentes.

MATRICARIA L.

353. Matricaria *Chamomilla* W. sp. pl. III. p. 2161. — — In ipsa urba Jalapa non frequens. Aug.

UNXIA L. fil.

354. Unxia *achillaeoïdes* n. sp. Glutinoso-pubescens, foliis oppositis, ex petiolatis, crenato-pinnatifidis in sessilia, 3- s. 4-partita, segmentis obovato-linearibus, obtusis obtuseque pinnatifidis. — Caulis more cymae trichotome magis minusve ramosus, pollicaris — pedalis et ultra. Capitula aeque magna ac in *Achillea Ptarmica* iisque simillima. Achaenia obpyramidata, scabriuscula, 3-angularia, 4-costata, cum abortis mixta. Involucri campanulati, 8-phylli foliola aequalia, margine late scariosa,

fimbriata, extus glanduloso-pilosa. — — In los Llanos de Perote frequens. Septbr.

TAGETES L.

355. Tagetes *lucida* Cav. ic. III. p. 33. t. 264. W. sp. pl. III. p. 2126. — — In graminosis pr. Jalapam Aug. et Hacienda de la Laguna. Octbr.

356. Tagetes *micrantha* Cav. ic. IV. p. 31. t. 352. — — In graminosis pr. Jalapam et San Andres. Aug.

357. Tagetes *clandestina* Lag. nov. gen. et sp. p. 28. Sprg. syst. III. p. 571. (ex diagn.) *Enalcida foeniculifolia* Cass. Dict. sc. nat. XIV. p. 443. (involucro autem apice non pubescenti). *T. stricta* W. hb. n. 16120. — — Caulis erectus, $\frac{1}{2}$ — sesquipedalis, ramis superioribus alternis, erecto-patentibus, rigidis. Folia inferiora opposita. Capitula ramos breves apice vix nudos terminant. Involucrum cylindraceum, 5-dentatum. Achaenia linearia, adpresse hirsutiuscula, pappum 2-paleaceum, palea altera lanceolata, altera latissima, inaequaliter truncata, erosa et breviori, superant. — — Pr. Hacienda de Tepetitlan. Septbr.

BAHIA Lag. *)

358. Bahia *sinuata* n. sp. Foliis oppositis, sinuatis. — Fruticulus foliis triplinerviis, longe petiolatis, ovatis, saepe 3-lobis, obtusis, basi truncatis — brevissime curvilineo-acuminatis, supra viridibus et molliter pubescentibus subtus tomento molli et brevi incanis, $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{4}''$ longis, $\frac{1}{2}$ — $1''$ latis. Involucri 1-serialis, 12-phylli foliola aequalia,

*) Nov. gen. et sp. p. 36. — Tertiam speciem *B. artemisiaefoliam* n. sp. foliis alternis, sessilibus, profunde pinnatifidis, subtus niveo-tomentosis, margine revolutis, capitulis fasciculatis, inaequalifloris, heterogamis, floribus nempe lingulatis in ambitu, involucrisque 9-phyllis, 1-serialibus, cylindraceis insignem clar. de Chamisso e California retulit.

lia, obovato-lanceolata, 2''' longa, pallide viridia. Capitula homogama, aequaliflora, 2''' longa. Cymae terminales, 3-radiatae, oligocephalae, ramis semel s. bis dichotomis, pedicellis foliis setaceis adspersis atque capitula, quibus terminantur, excedentibus. — — In rupibus prope *Hacienda de la Laguna.* Septbr. (T. II. f. 43. stylus; 42. achaenium; 45. pappi palea quaedam.)

SENECIO L.

Pappus pluriserialis. Styli rami exappendiculati.

359. Senecio *bellidifolius* H. B. K. IV. p. 137. — — In monte Orizaba. Septbr.

360. Senecio *calcarius* H. B. K. IV. p. 144. — *Achaenia* glaberrima. — — In monte Orizaba prope speluncam. Septbr.

361. Senecio *flaccidus* n. sp. Caule lignoso, foliis membranaceis, alternis, flaccidis, angustissime linearibus, planis, sessilibus, integerrimis s. lacinia una alterave lineari, integerrima et divergenti instructis, obsolete tomentosis, involucri 12-phylli foliolis linearibus, acuminatis, margine scariosis, apice barbatis, extus pilosis, corymbo terminato, terminali, simplici, oligocephalo, capitulis radiatis, achaeniis cylindraceis papulisque *) canescentibus. — — Folia 1 — 2'' longa, $\frac{1}{4}$''' lata. Involucri cylindracei calyculati; foliola aequalia, plana, erecta, trinervia, non sphacelata, 2''' longa, $\frac{1}{3}$''' lata. Inflorescentiae rami magis minusve obsolete tomentosi capitulis, quibus terminantur, et foliis angustissimis atque subsetaceis, quibus

*) Papulae nominentur corpuscula, quae dissepimentis transversis egent, madefacta viscum spiraliter tortum (pluribus in radiis) ejaculantur. Praebent vehementissime, veluti animalcula infusoria, natantia atque rotantia observanti spectaculum laetissimum et pluribus Synanthereарum (praecipue e tribu Mutisiearum) achaeniis insident. Iconem addo, qualia sunt in *Perdicio Taraxaci* (f. 47.).

stipantur longiores. Corollae luteae. — — In Llanos de Perote. Septbr.

362. Senecio *grandifolius* n. sp. Arborescens, parum ramosus, foliis alternis, petiolatis, penninerviis, membranaceis, irregulariter inciso-dentatis, amplissimis, ellipticis, acutis, subcordatis, supra glabris, subtus petiolisque teretibus tomento tenui, floccoso, stellato obsessis, paniculis terminatis, supradecompositis, di- aut rarius trichotomis, fastigiatis, terminalibus, capitulis circiter 11-floris, radiatis, brevissime pedicellatis, involucri 5-phylli foliolis siccis, oblongo-ellipticis, acutis, glabris, margine latissime scariosis, achaeniis glaberrimis. — — Folia adulta 7 – 8½″ lata, 10 — 14″ longa, nervis primariis subtus valde convexis, secundariis divergentibus. Petioli 2 — 4-pollicares. Inflorescentiae rami pilosiusculi, sulcati, foliis squamaeformibus basi stipati, primarii inferiores elongati, ulteriores sensim breviores. Radius patens 3 — 5-, discus 6 — 8-florus. Corollae luteae. Involucri basi foliolis minutissimis, pilosis, paucis aucti foliola trinervia, parum conduplicata, aequalia, 2‴ longa. — — In sylvis pr. Jalapam. Octbr.

CACALIA L.

363. Cacalia *runcinata* H. B. K. IV. p. 130. — Involucrum roseum. — — Orizaba.

CRASSOCEPHALUM Moench.*)

(Cremocephalum, Synoxys, Synura et Emilia Cass.)

Pappus pluriserialis. Styli rami appendiculati. Capitula si heterogama, floris ♀ 1-serialibus corollasque filiformes gerentibus in ambitu.

---

*) Meth. p. 516. A quo differt *Erechthites* Raf. floribus ♀ multiserialibus in ambitu.

364. Crassocephalum *valerianaefolium.** — *Senecio valerianaefolius* Wolf. ind. sem. h. berol. 1825. Sprg. syst. III. p. 565. Reichenb. icon exot. I. p. 59. t. 85. — — In sylvaticis pr. Jalapam. Aug.

Subtrib. 5. *Artemisieae.*

Rhachis ebracteolata. Antherae ecaudatae. Floribus capitulorum marginalibus foemineis corollae sunt filiformes, stylis corollisque utriusque sexus sibi dissimilibus et achaeniis aut calvis aut pappo brevi coroniformi coronatis.

ARTEMISIA L.

365. Artemisia *(Oligosporus Cass.*))* mexicana W. hb. n. 15368. Sprg. syst. III. p. 490. — Herba perennis. Radix *villosa*, fibrosa. Rhizoma repens. Caulis magis minusve albo-tomentosus, pedalis et ultra, superne ramos breves, simplices, saepissime florigeros protrudit. Folia alterna, confertissima, sessilia, pinnatisecta, segmentis margine revolutis, linearibus, elongatis, angustissimis, paucis, saepissime integerrimis, pl. $\frac{1}{4}'''$ latis, circiter 5''' longis, superiora sensim integerrima, segmentis inferiorum simillima. Spica terminalis composita lateralesque simplices, in terminalem abeuntes. Capitula deinde nutantia, vix $1\frac{1}{2}'''$ longa, circiter 22-flora, floribus nempe masculis 16. Involucri globoso-campanulati foliola extus pilosa, ex angustissime semilanceolatis, foliaceis, paucis in sicca, elliptica, obtusa, margine latissime scariosa, eroso-denticulata, circiter $1\frac{1}{2}'''$ longa. Rhachis plana, nuda. — — Llanos de Perote. Septbr.

Subtrib. 6. *Gnaphalieae.*

Rhachis ebracteolata. Antherae caudatae. Capitula

*) Dict. sc. nat. XXXVI. p. 24.

aut herogama, floribus ♀, pluriserialibus corollisque filiformibus instructis in ambitu aut dioica.

GNAPHALIUM R. Br. *)

366. Gnaphalium *pellitum* H. B. K. IV. p. 63. — Flores ☿ usque ad octo in centro occurrunt. — — In collibus pr. Jalapam. Aug.

367. Gnaphalium *sylvaticum* L. Sm. fl. britt. II. p. 869. Wahlenb. fl. cap. p. 260. — — In dumetis ad Jalapam Aug. et in Tierra fria. Septbr.

VALERIANEAE Juss.

VALERIANA DC.

368. Valeriana *scandens* L. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

RUBIACEAE Juss. — Cham. et Schldl. Linnaea 3 et 4.

STELLATAE.

GALIUM L.

369. Galium *mexicanum* H. B. K. Varietas esse videtur angustifolia *Galii Aparines*. — — Prope Jalapam in dumetis.

370. Galium *obovatum* H. B. K. 3. t. 277? Caulibus glabris atque laevibus diversum. — *G. cuspidatum* Hb, W. no. 2748. quoque simillimum. — — In sylvis prope Jalapam.

RUBIA L.

371. Rubia *incana* H. B. K. 3. p. 264.? vel species affinis. Fructus coccineus. — — Serro colorado atque in sylvaticis prope Jalapam. Aug.

*) Verm. bot. Schrft. II. p. 568.

SPERMACOCEAE.

CRUSEA n. g.

Calyx quadridentatus, dentibus alternis majoribus. Corolla longe tubulosa infundibuliformis 4 (et 5)-andra. Achaenia duo spermopodio persistenti plano apice affixa, sub maturitate sponte desilientia, integro calycis limbo tum seorsim deciduo. — — In honorem diximus celeberrimi amicissimique Doctoris G. Cruse, Regiomontani, qui de Rubiaceis capensibus disserens hoc primus indigitavit genus.

372. Crusea *rubra.* — *Spermacoce rubra* Jacq. et hortul. — *Sp. longiflora* H. B. K. 3. p. 271. Hb. W. no. 2621. — — Spontanea quam culta hirsutior, foliis minus dilatatis, corollis paulo brevioribus. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

373. Crusea *brachyphylla* n. sp. superiori proxima, diversa foliis et fructu. Caulis herbaceus, ramosus, teretiusculus, fistulosus, patentim subreverse hirsutus. Folia late ovata (nec anguste, nec lanceolata), in petiolum brevem angustata, discolora, supra in pagina et subtus in nervis parce pilosa. Capitula florum terminalia, foliis involucrata majoribus rameis. Calycis laciniae triangulares, nec ut in *C. rubra:* lineares vel lanceolatae; flores paulo breviores; achaenia quadruplo minora, subteretia nec subglobosa. — — Serro colorado. Aug.

BORRERIA Meyer. — Cham. et Schldl. l. c. 3. p. 310.

374. Borreria *verticillata* Meyer. Cham. et Schldl. l. c. p. 311. — — Prope Jalapam. Aug.

DIODIA Meyer. — Cham. et Schldl. l. c. 3. p. 341.

375. Diodia *Radula* Cham. et Schldl. l. c. p. 342. — — In dumetis apricis prope Hacienda de la Laguna. Septbr.

376. Diodia *diversifolia.* — Spermacoce *diversifolia* H. B. K. 3. p. 267. — *Knoxia simplex* Hb. W. no. 2678. — — Capsula dicocca, strigosa. Cocci papyracei, facie membrana tenui clausa, monospermi. Calyx demum deciduus. — — Llanos de Perote. Septbr.

377. Diodia *polymorpha* variet. *macrophylla* Cham. et Schldl. l. c. 3. p. 344. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam et la Hacienda de la Lagnna. Aug.

RICHARDSONIA L. — Ch. et Schldl. l. c. p. 350.

378. Richardsonia *scabra* Aug. St. Hil. pl. us. no. 8. Ch. et Schldl. l. c. — — Jalapa. Aug. Hacienda de la Laguna, Oct.

SPERMACOCE Meyer. Ch. et Schldl. l. c. p. 355.

379. Spermacoce *tenuior* L. — — In humidis prope los Cocos. Jul.

380. Spermacoce! *echioides* H. B. K. 3. p. 269? — — Folia nostrae elliptico-lanceolata, pollice vix longiora, hispidula et glabrescentia, margine scabra. Calyx 4-dentatus, dentibus aequalibus ciliatis. Capsula generis pilosula. — — Prope Jalapam in dumetis. Aug.

MITRACARPUM Zucc. Ch. et Schldl. l. c. p. 358.

381. Mitracarpum, species. — — Specimen unicum inter Spermacoceas reperimus.

PSYCHOTRIACEAE.

CHIOCOCCA L.

382. Chiococca *racemosa* L. — Cham. et Schldl. 4. p. 13. — — Hacienda de la Lagnna. Mense Sept. fructifera. Baccis albis.

PALICUREA Aubl.

383. Palicurea *crocea* R. S. 5. p. 193. — *Psychotria crocea* Sw.! Hb. W. no. 4105. — *Ps. padifolia* Hb. W. no. 4067. R. S. 5. p. 189. et *Ps. palida* Hb. W. p. 4115. (utraque, Humboldt „Xalapa, 4420" in schedula, in H. B. K. desideratur). — *Palicurea petiolaris* H. B. K. 3. p. 289, quae est *Psychotria Palicurea* Hb. W. no. 4113. — — In Antillis, America meridionali et imperio Mexicano vulgaris. — — In sylvaticis prope Jalapam. Aug.

PSYCHOTRIA L.

384. Psychotria *alba* R. et P., Ch. et Schldl. 4. p. 19. Specimina cum Sellowianis Bras. meridionalis maxime convenientia; foliis angustioribus, subsessilibus, omnino glabris. — — Prope Laguna in sylvis.

385. Psychotria species. — — In sylvis prope Hacienda de la Laguna specimina pauca fructifera. Fructu rubro.

COCCOCYPSELEAE.

COCCOCYPSELUM Patr. Browne.

386. Coccocypselum *cordifolium* Nees et Mart. act. Leop. 12. p. 14. Cham. et Schldl. l. c. p. 140. — — Corolla et bacca coerulea. In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

387. Coccocypselum *nummulariaefolium* Ch. et Schl. l. c. p. 145. — — Hacienda de la Laguna. Septbr.

HEDYOTIDEAE.

DEPPEA n. gen.

Flores tetrameri. Dentes calycini breves, triangulares. Corolla tenera, subrotata, extus et intus glaberrima, laciniis ellipticis obtusis. Stamina: antherae lineares, erec-

tae, exsertae, filamentis brevissimis. Stylus staminibus longior, stigmate crassiori. Capsula membranacea, ellipsoidea, infra verticem limbo calycino coronata, dentibus triangularibus minutis adpressis, bilocularis, sulco extus dissepimentum indicante, loculis monospermis, semine medio dissepimento affixo, (ante maturitatem observata videbatur) loculicide dehiscens. — — Non obstante fructu dispermo ob nimiam cum *Hedyotideis* affinitatem atque similitudinem illis adnumerata. Revera *Hedyotis* est loculis fructus monospermis anomala, nec aliter a cognatis recedens. — — In honorem diximus indefessi in exploratione faunae et florae inventoris, clarissimi Deppe.

388. Deppea *erythrorhiza* n. sp. Fruticulus sesquipedalis elatiorque, caule ramisque griseis, interiori cortice rubro, ligno roseo, radice uberiori pimento scatente. Folia elliptica, utrinque acuminata, petiolata, tenuiter membranacea, supra et margine rariter pilosa, internodiis multo longiora, $4\frac{1}{2}$ poll longa, sesquipollicem lata latioraque, petiolo pollicari. Stipula exigua, triangularis, decidua. Cymae terminales ex axillares, pedunculatae, erectae, laxiflorae, 3 — 4-radiatae, radiis ter di- vel trichotomis, squamulis ad divisiones instructis membranaceis, minutis, vix in conspectum venientibus. Flos diametro bilineari, corolla flava, capsula axi sesquilineari. — — In umbrosis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

HEDYOTIS H. B. K.

389. Hedyotis? *Cervantesii* H. B. K. 3. p. 304! *H. pumila* H. W. no. 2591. — — Proprii generis vel subgeneris typus: Capsula subdidyma, maxima ex parte calycem superans, oligosperma, majuscula, axi lineam, diametro transverso sesquilineam metientibus. — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

GERONTOGEA Ch. et Schldl.

390. Gerontogea *microtheca* n. sp. — *Chichic tzonpatonic de Ocopetlayuc.* Hernandez p. 366.? — — Herbacea, erecta, gracilis, ramosissima, floribus in apicibus laxe cymoso-paniculatis; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, acuminatis, acutis, supra (praesertim in margine) scabris; stipula exigua pubescente dentato-ciliata. — — Spithamaea. Calyx sub anthesi minimus; corolla infundibuliformis, lineam longa vel major. Capsulae minutae, depressae, diametro transverso majori axin superante, quam in *G. corymbosa* minores, dentibus calycinis brevioribus, verticem vix aequantibus coronatae. — — Barranca de Tioselos in umbrosis. Sept.

391. Gerontogea *Deppeana* n. sp. fruticulosa, ramosissima, erecta, glabra, floribus in apicibus laxe paniculatis; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, in petiolum attenuatis, longe acuminatis, acutissimis, firmis, ad marginem subrevolutum scabris; stipulis albidis, glanduloso-pubescentibus, setoso-laciniatis, laciniis apice incrassato glandulosis. — — Fruticulus pedalis. Folia maxima vix pollicaria. Corolla infundibuliformis, tres circiter lineas longa, lactea; laciniis ovatis acutis intus puberulis. Stamina exserta, laciniis breviora, antherae coerulescentes. Pistillum breve. Capsula quam in *G. corymbosa* paulo major, caeterum similis. Flores trimeri inter tetrameros occurrunt. In hortum botanicum berolinensem introducta florebat Oct. 1829. — — San Andres. Aug.

BOUVARDIA Salisb.

392. Bouvardia *Jacquinii* H. B. K. 3. p. 300. — *Houstonia coccinea* Andr. repos t. 106. etc. etc. — — In campis apricis graminosis prope Jalapam. Aug.

HAMELIACEAE.

HAMELIA.

393. 4. Hameliae species duae. — — Plan del rio, Jul. Hacienda de la Laguna, Oct. Specimen cujusvis unicum.

GONZALAGUNIA R. P.

395. Gonzalagunia *panamensis* Pers. — *Buena panamensis* Cav. Icon. — *Gonzalagunia cornifolia* H. B. K. 3. p. 325.? — — Folia utrinque parce pilosa ciliataque. Tubus corollae gracilis, glabriusculus, 5 lineas longus; limbus extus villosus, expansus diametro vix bilineari. Drupa tetrapyrena, subquadricocca, globosa, diametro lineam metiente. — — In sylvaticis prope Hacienda de la Laguna. ♄.

NB. Generis maxime naturalis species nimirum ad alia et maxime aliena genera ab auctoribus inveniuntur relata. Ad *Gonzalaguniam Coccocypselum* Ch. et Schldl. Linnaea 4. p. 196, *Coccocypselum spicatum* H. B. K., pertinent etiam. Sieber plant. exsic. Trinit. no. 87. *(Ruellia barbata)* et Sieb. flor. Mart. no. 4. *(Justicia secunda)*; nec de synonymo Jacq. obs. Fig. 32. *(Barleria hirsuta)* dubitandum.

GARDENIACEAE.

GARDENIA.

396. 7. Gardeniae species spinosae duae. — — Vera-Cruz, Jalapa. Specimina insufficientia.

CAPRIFOLIACEAE Juss.

VIBURNUM L.

398. Viburnum *microcarpum* n. sp. foliis subcordatis, orbiculatis obovatisve, breviter acuminatis, minutim remote sinuato-dentatis, supra pubescentibus, subtus cano-

tomentosis; breviter petiolatis, petiolo eglanduloso; cymis radiatis subsessilibus. — — Folia *Coryli* sed minora, 2½ poll. circiter longa; fructus nigri diametro et axi sesquilinearibus. — — Prope Jalapam et inter Jalapam et San Miguel del Soldado. Aug.

SAMBUCUS L.

399. Sambucus *bipinnatus* n. sp. foliis bipinnatis, 3 — 4-jugis, pinnis inferioribus trifoliolatis; foliolis terminalibus majoribus; omnibus ovato-ellipticove lanceolatis, acuminatis, utrinque acutis, praeter basin argute serratis, subtus per paginam et supra in nervis et venis primariis canescenti-hirtellis; petiolis eglandulosis hirtellis; cyma 4 — 5-radiata, fastigiata, ramis ramulisque hirtellis. — — Flores majusculi, pentameri. Habitus *Sambuci nigrae*. — — In sepibus prope Jalapam. Aug.

CORNUS L.

400. Cornus *tolucensis* H. B. K. 3. p. 336.? — — Arborea, fructu coeruleo. Facies omnino congenerum vulgariorum. Folia ovata et elliptica, longe acuminata, penninervia, venis utrinsecus quaternis arcuatis. Maxime evoluta 4 — 5 pollicaria, latitudine sesqui-bipollicari, acumine subpollicari, petiolo 8 circiter lineas longo. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

401. Cornus *grandis* n. sp. arborea, foliis ovatis, basi acutis, acuminatis, acutis, supra glabris; subtus incanis et rariter strigoso-pubescentibus; venis utrinsecus quinis; capitulo florum sessilium involucrato pedunculato; fructu ovoideo coccineo. — — Folia opposita, 4-pollicaria, 2'' 3''' lata, petiolo semipollicari pollicarique; fructus axi 4 — 5-lineari, diametro transverso trilineari. Arbor magna; inflorescentia specierum herbacearum. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

LORANTHEAE Rich. et Juss.

VISCUM L.

402. Viscum *vaginatum* H. B. K. 3. p. 347.! H. W. no. 18300. — — Specimina Humboldtiana l. c. vegetiora sunt nostris. — — Llanos de Perote in *Junipero mexicana*.

403. Viscum *falcatum* n. sp. trunco tereti, ramis ancipitibus sub dichotomiis dilatatis; foliis carnosis 3—5-nerviis falcatis obtusis semipedalibus. ♀ spicis axillaribus ternis (1 — 3), pollicaribus sesquipollicaribusque; floribus verticillatis senis. — — Diversum a *V. angustifolio* Bertero jam ramis ancipitibus, foliis insuper ter majoribus insignius falcatis. Frutex in arboribus parasiticus, dichotomo-ramosissimus, sesquipedalis. Baccae grano Cannabis paulo minores. — — Prope Jalapam. Aug.

LORANTHUS L.

404. Loranthus *Schiedeanus* n. sp. hexandrus, grandiflorus, antheris versatilibus; corymbo terminali e cymis semel terque trichotomis. Glaber, ramis subalato-tetragonis, ad nodos dilatatis, foliis (pseudo-oppositis) breviter petiolatis, ovato-lanceolatis lanceolatisve, obliquis, falcatis, apice attenuatis, penninerviis subtriplinerviisque; floribus pedicellatis; bractea cupuliformi truncata, germine breviore; calycis margine integerrimo, truncato, germen aequante. — — Folia 3 — 4-pollicaria, 1 — 1½ poll. lata. Corolla sub-tripollicaris, ad calycem usque fissa; filamenta mediis laciniis inserta. A *L. formoso* Ch. et Schldl. diversus: foliis venosis apice attenuatis tenuioribus; a *L. americano* Jacq. floribus gracilioribus longioribus. — — Prope Jalapam. Aug.

405. Loranthus *Deppeanus* n. sp. hexandrus, parviflorus, antheris linearibus basi-fixis; racemis axillaribus

solitariis geminisque, pedunculis trifloris ebracteatis, floribus pedicellatis. Glaber, ramis (nonnunquam) radicantibus, teretibus, rugoso-striatis; foliis (pseudo-oppositis) petiolatis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, acutis, eroso-marginatis, reticulato-venosis, subtri- aut triplinerviis; calycis margine leviter sexdentato, eroso-marginato. — — Folia subtripollicaria, pollice saepius angustiora, petiolo 3 — 4-lineari. Racemi folium rarius superantes; corolla bilinearis; pedicellus semilinearis. Corolla ad calycem usque fissa; filamenta brevissima, superiori laciniorum parti inserta. Stylus sub apice circinatim contortus. — — Prope Jalapam. Aug.

406. Loranthus *Quercicola* n. sp. hexandrus, parviflorus, antheris orbicularibus basifixis; racemis axillaribus solitariis geminisque, floribus subsessilibus ternatim oppositis (pseudo-verticillis sexfloris). Glaber; ramis teretibus ruguloso-striatis; foliis (pseudo-oppositis) chartaceis, petiolatis, ovatis, acuminatis, utrinque acutis, pellucido-marginatis, reticulato-venosis. Folia 2 — 3 pollicaria, 1 — 2 poll. lata, petiolo sesqui- et bilineari, lamina in petiolum haud decurrente. Racemi 1 — 2 pollicares. Flos quisque bracteola minuta semi-cupulari suffultus. Corolla sesquilinearis, ad calycem usque fissa; laciniis ab insertione staminum patentibus; filamentis infra medium laciniarum insertis. — — In ramis Quercuum aliarumque arborum parasiticus prope Jalapam. Aug.

ARALIACEAE Juss.

ARALIA L.

407. Aralia *capitata* Jacq. Hb. W. n. 6134. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

408. Aralia *xalapensis* H. B. K. excl. syn. *A. digitata* Hb. W. no. 6147. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

409. Aralia *echinops* n. sp. foliis membranaceis, supra planis glabrescentibusque nervo venisque primariis leviter impressis et rariter pilosis, subtus nervo crasso venisque prominentibus reticulato-venosis subtomentosis, tomento laxo detergibili e pilis discretis satis longis apice stellato-ramosis; floralibus integris lobatisque, inferioribus digitatis quinquefoliatis; foliolis subsessilibus, cuneato-obovatis, acute acuminatis, sinuato-obsolete acute dentatis, medio maximo, lateralibus subdimidio brevioribus; inflorescentia canescenti-subtomentosa; floribus capitatis, capitulis globosis (provectiori aetate globoso-ovoideis) bracteis acutis incano-tomentosis dense imbricatis, in racemum elongatum digestis; summis sessilibus, reliquis pedunculatis; pedunculis sparsis patentibus, bractea densius tomentosa triangulari longeque acuminata suffultis; mediis nudis; inferioribus medio bibracteatis. — — Floribus capitatis foliisque lobatis et digitato-partitis *A. floribundae* H. B. K. affinis, quam maxime caeterum dissimili; amplitudine foliorum magnitudineque capitulorum insignis. Folia maxima, foliolo medio pedali antice $5\frac{1}{2}$ pollices lato, lateralibus dimidio medio paulo majoribus. Racemus sesquipedalis. Capitula florentia 7 — 9 linearia, inferiora pedunculo pollicari suffulta. — — In sylvis prope Hacienda de la Laguna.

Pflanzen - Mifsbildungen

gesammelt

von

D. F. L. v. Schlechtendal.

Schon früher haben wir aus den Papieren unseres verstorbenen Freundes die Beschreibungen einiger Pflanzen-Mifsbildungen mitgetheilt, da wir fast nichts geeigneter betrachten, um uns Aufschlüsse über die Natur der Bildungen bei den Pflanzen zu geben, als grade jene zufälligen Verirrungen, wo uns unbekannte Ursachen die Pflanze nöthigen, an einem oder dem andern Theil ihrer normalen Bildung zu entsagen und eine stellvertretende dafür zu schaffen, oder das Fehlende durch irgend etwas nur anzudeuten, oder eine und die andere Bildungsstufe zu überspringen, oder auf dieser und jener zu verharren. Wenn wir daher, was uns an Pflanzen-Mifsbildungen aller Art aufstöfst, in diesen Blättern mittheilen werden, so hoffen wir aus unserer oben ausgesprochenen Ansicht auf Entschuldigung, selbst wenn manches von geringem Werthe oder minderm Interesse erschiene; immer werden es reine naturgetreue Beobachtungen seyn, deren Beziehungen sich, wenn auch nicht gleich, doch vielleicht in der Folge deutlicher zeigen werden.

1. *Cerasus avium* flore pleno.

Calyx normalis. Petala copiosa, e filamentis certo certius numero aucta, extima inter calycis lobos posita s. petala legitima saepius indolem sepaloïdeam ostenderunt, saepe enim aut ex toto viridia erant aut in medio tantum,

marginibus albis; omnia nec magna erant nec obcordata sed angusta et obtusa. Filamenta reperiebantur plura antheris completis instructa, nec ullo modo mutata. Pistilla vero subierant transfigurationem retrorsam, in foliola mutata erant parvula, complicata, margine serraturis glanduliferis instructo basique connato. Nervus medius crassiusculus e parenchymate processit, parte ejus libera nudaque saepe curvata et stigmate quamplurimum marcescente terminata. Solitarium nunc aderat pistillum foliaceum nunc duo sibi invicem juncta ita ut exterius interius sibi oppositum vaginae in modum includebat; interius minus mox eandem praebuit structuram foliaceam mox vero immutatum observabatur, sed valde tenue atque debile, puncto stigmatifero terminatum. Ovulorum ne minimum quidem vestigium. Semel, ubi in fundo calycis solito more jam aderat haec pistillorum forma, alterum par versus marginem calycis est oblatum. Nonnullis in floribus nodus s. tumor exiguus sub istis apparuit styliferis foliis; an ipsius folii basis? an petiolus glandulifer contractus?, an internodii abbreviati vestigium?

2. *Euphorbia degener florens.*

Euphorbia degener est Aecidio commutata Cyparissiae forma, fungillo rite evoluto flores haud explicans. Praeterlapsa aestate pauca carpsimus specimina, quae, Caeomate uti videtur aborto, flores protulerant. Caules fere pedales, simplicissimi, maxima ex parte foliis solito more dispositis sed jam delapsis nudi. Folia superiora subverticillata latiora ex axillis flores sic dictos, pedicellatos, bibracteatos verticillatos emiserant, et florum verticillos coma terminalis foliorum angustorum superavit.

(Wird fortgesetzt.)

FLORULA INSULAE STI. THOMAE

INDIAE OCCIDENTALIS

CONCINNATA

A D. F. L. DE SCHLECHTENDAL.

(Continuatio v. Linn. 3. p. 251 et 4. p. 78.)

LEGUMINOSAE (DC. prodr. 2. p. 93.)

Tribus II. Loteae DC. l. c. 115.

CROTALARIA L. *DC. l. c.* 124.

62. Crotalaria *verrucosa* L., *Hb. Willd. n.* 13251, Cr. caerulea *Sieb. Fl. Martin. exs. n.* 178.

Vidimus specimina e Tranquebaria, Ceylona atque ex insulis Martinica et Sti. Thomae, omnia ad varietatem *α. obtusam (DC. l. c. p.* 225.*)* pertinentia, apicibus foliorum nunc retusa aut emarginata, nunc obtusa, nunc acuta, basi vero semper cuneata. In Sti. Thomae humidiusculis ad vias legitur.

63. Crotalaria *retusa* L., *Hb. Willd. n.* 13250, *Sieb. Fl. Martin. exs. n.* 177.

Vidimus e Tranquebaria atque ex insulis Cuba, Portoricco, Martinica et Sti. Thomae hanc stirpem, cujus specimen possidemus a Breynio anno 1684 Septembri mense

in horto suo collectum sub nomine: Genistella salicis folio glabro major non spinosa flore luteo, javanica, nobis. In Sti. Thomae insulae locis graminosis ad vias provenit.

64. Crotalaria *incana* L., *Hb. Willd. n.* 13270.

Habemus ex insulis Cuba et Sti. Thomae, ubi ad vias in humidiusculis reperitur.

INDIGOFERA L. *DC. l. c. p.* 221.

65. Indigofera *Anil* L., *DC. l. c. p.* 225.

Ex insula Sti. Thomae varietatem β. *polyphyllam* solummodo accepimus, illic ad vias crescentem.

CLITORIA L., *DC. l. c. p.* 233.

66. Clitoria *Ternatea* L., *DC. l. c.*

Forma foliolorum admodum variabilis. Legumina pubescentia. Ubique inter tropicos obvia. Zeylonensibus audit: *Kattelroddoe.*

67. Clitoria *virginiana* L., *DC. l. c.* 234.; *Clitoria brasiliensis Sieb. exs. Martin. n.* 180.

In insula Sti. Thomae ubique provenit.

Foliolorum forma multo magis variat quam praecedens; accepimus specimina foliolis 2 poll. longis, 4 lin. latis, alia foliolis $2\frac{1}{4}$ p. longis, pollicem inferne latis, alia foliolis $1\frac{1}{4}$ p. longis, $\frac{3}{4}$ p. latis; forma eorum a lineari ad ovalem transit, apice nunc obtuso, nunc acuminato semper autem mucronulato. Persuasum habemus plures species nec esse confusas, nec refragrante natura posse divelli, accuratiori autem examini ut subjiciantur affines species suaderemus. Color seminum quamplurimum simillimus illi ovorum Charadrii Vanelli, maculis increscentibus confluentibusque interdum fere niger evadit.

GALACTIA Patr. Brown. *DC. l. c.* 237.

68. Galactia *dubia* DC. l. c. 238?

Plantam in insula Sti. Thomae frequenter lectam, in Hb. Willd. n. 13915. sub nomine *Galegae filiformis* Jacq. asservatam, a Poiteau in Sta. Dominica deceptam, dubitanter ad *Galactiam dubiam* ducimus. Galactiae character a Candollio datus bene convenit, carinam e duobus petalis sejunctis constantem vidisse crederemus, quamvis facilius petala tenera in carinam connata scinduntur, observatoremque fallunt. Inter species a Candollio enumeratas, nulla alia melius nostrae congrua, quam illa guadalupensis Berteronis, sed nostra pilorum majori copia saepius induta. Caulis volubilis, filiformis, teres, pilis retrorsis copiosioribus aut parcioribus patulis. Folia petiolata unijuga cum impari. Petiolus communis brevis, foliolis lateralibus brevior, pilosus, ad basin stipulis 2 minutis subulatis pilosis munitus, partiales brevissimi, ad basin stipellis geminis minutissimis instructi. Foliola ad summum pollicaria, inter se inaequalia, lateralia minora, forma sunt omnia satis variabili, a subrotunda ad oblongo-ellipticam et obovatam ludente, basi apiceque obtusis, hoc plerumque leviter emarginato, cum mucrone minutissimo medium sinum occupante. Ceterum sunt subcoriacea, utrinque reticulato-venosa, margine subrevoluto, supra viridia subtus glaucescentia. Pili breves adpressi nunc utramque obtegunt paginam, nunc in supera rarescunt, vel rarius omnino deficiunt, in infera vero semper praesertim ad nervos reperiuntur. Racemi pauciflori axillares folio plerumque breviores, rarius longiores. Flores pedunculati sub calyce bracteis 2 minutis ovatis acuminatis pilosis calyce multoties brevioribus. Cal. 3 lin. longus, ultra medium 4-fidus, extus magis minusve pilosus, laciniis lanceolato-acuminatis, infimo sublongiore. Vexillum obovato-cuneatum, stipite brevi, complicatum, incumbens; alae oblongae stipitatae appendiculo ad basin instructae; petala carinae stipitata, apice obtusa. Stamina diadelpha 9:1. Ovarium

sessile sericeum, stylo filiformi praeter imam basin pilosam glabro. Legumen compressum lineare subfalcatum rostratum acutum, ad summum bipollicare, 2 — 2½ lin. latum, junius densissime sericeo-pilosum, evolutum molliter dense pubescens. Semina fere 2 lin. longa crassa subreniformia dilute brunnea maculis obscurioribus majoribus nebulosisque variegata, hilo circulo nigro cincto.

TEPHROSIA Pers., *DC. l. c. p.* 248.

69. TEPHROSIA *caribaea, L. et Jacq. Amer. p.* 212. *t.* 125. *sub Galega.*

Hoc sub nomine in Hb. Willd. n. 13935 exstat specimen in insula Martinica a Bredemeyero lectum, omnino conveniens cum planta a Siebero in pl. exs. Martin. suppl. sub num. 17. pro *Tephr. cinerea* vendita, nec non cum specimine ab Hornemanno sub *Tephr. littoralis* nomine ex ins. St. Crucis communicato, neque minus cum stirpe a Schottio olim Ottoni nostro data sub nomine *Galegae cinereae.* Eandem plantam pluribus sub formis ab Ehrenbergio nostro accepimus ex insula Sti. Thomae, plane dubii, cui supra nominatarum specierum sit adscribenda, nec T. cinereae nec T. littorali jam ob racemos axillares nec oppositifolios addi potuit, cum *T. caribaea* vero conjungi videtur, si formam foliorum, florum et leguminum naturam respicimus, sin vero descriptionem legimus Jacquini ejusque iconem intuemur, glabram esse discimus Jacquini plantam, quum nostra sit plus minusve indumento sericeo obtecta, quod jam Lamarckius in Encyclopaedia botanica adnotat, se vidisse in collectione Jussieuana plantam omnino similem *T. caribaeae* sed villosam, hinc subglabra nominasse videtur Persoonius folia in Encheiridio. Necesse erit, ut paucis describamus villositatem nostrae plantae reliquaque ut subjungamus in hac stirpe notabilia.

Pagina inferior foliorum plus minusve sericeo-villosa

albida nitens, superior pilis minutis adpressis tecta viridis. Foliola breviter petiolulata subulato-stipellata, aristato-mucronata, 5 — 10 juga, ad summum 9 lin. longa, juniora sese evolventia maxime sericea. Petioli, ramorum v. caulis superiores partes, stipulae subulatae 4 — 5 lin. longae, pedunculi calycesque plus minus in variis individuis sericeo-villosa. Legumen bipollicare et ultra, $1\frac{1}{2}$ lin. vix latum, deflexum, prius pilis brevibus adpressis pubens dein glabrescens, brunneum, 18 — 20 semina continens, compressum, inter semina sulcatum, utrinque sutura prominula cinctum. Semina subquadrata brunnea. Stylus patentim pubescens. Stam. diadelpha.

70. Tephrosia *cinerea* Pers.; Galega cinerea *L.*; *Hb. Willd. n.* 13919. *(specim. Humboldtianum.)*

Praeter specimina magis sericeo cinerascentia ex insula Sti. Thomae accepta, ubi in siccis montium ad terram prostrata reperiuntur, vidimus alia ex insula Cuba leviter ferrugineo-cinerascentia et Humboldtiana; omnia optime conveniunt cum descriptione Linnaeana.

SABINEA *DC. l. c. p.* 263.

71. Sabinea *florida* DC. l. c.; Robinia florida *Vahl*, *Hb. Willd. n.* 13660. *specim. Richardi in sepibus ins. Sti. Johannis lectum.*

Flores in ramis aphyllis nascuntur, legumina foliis concomitantur. Numerus jugorum in foliis valde variat mox septem modo adsunt juga, mox decem quindecimve. Foliola brevissime mucronata, nunc 2 nunc 4 lin. sunt longa exstipellata. Pili sericei adpressi in foliis ad nervos et in pagina infera reperiuntur, junioribus in partibus copiosi. Petiolus apice subulato acuto brevi ad summum bilineari terminatur. Stipulae ad latera petiolorum triangulari-acuminatae sericeae paulo longius quam folia persistunt. Legumen 3 poll. et ultra longum, 3 lin. latum

e calyce persistente stipitatum prodiens, brunneum, maturitate dissiliens valvulas circinnatim contrahit. Semina fusca lenticularia, diametro fere bilineari.

PISCIDIA *DC. l. c. p.* 267.

72. Piscidia *Erythrina* L., *DC. l. c.*, *Hb. Willd. n.* 13109.

Fructiferos accepimus ramos ex ins. Sti. Thomae.

Trib. III. Hedysareae DC. l. c. 307.

PICTETIA *DC. l. c. et Légum. t.* 47.

73. Pictetia *aristata DC. l. c.;* Aeschynomene aristata *Hb. Willd. n.* 13728. *specimen Bredemeyerianum.*

Foliola semper emarginata, spinescenti nervi medii apice ad summum bilineari, venis lateralibus primariis plus minus subtus prominulis. Stipulae triangulares convexiusculae acutae, nunc in aculeum subulatum brevem, nunc in longum protractae. Frutex glaber nec omnino glaberrimus (parfaitement glabres ex DC.), rami enim juniores et foliorum costa media et inflorescentiae ramificationes pilis minutis adpressis dispersis sunt obtecta. Legumina stipitata curvula, 2 — 6 articulata, articuli sulco distincti, uno alterove abortivo, reticulato striati, pilis brevissimis simplicibus capitatisque glanduliferis plus minusve adspersi, pubescentia in stipite et articulis abortivis copiosiori. —

ZORNIA *DC. l. c. p.* 316.

Genus in Candollii prodromo undecim complectens species, *Zornia*, habitu peculiari optime ab affinibus segregatur generibus; species ejus undique per tropicos habitantes, maxime inter se affines, aegre discriminantur. Si species 2 excludimus tetraphyllas, novem supersunt,

quarum una Australasica, duae Indicae, una Africana, quinque Americanae, foliis bifoliolatis convenientes. Omnibus hisce speciebus sunt legumina compressa articulata, articulis suborbiculatis aculeato-hispidis saepiusque pubescentibus villosisve, ceterum numero in eadem specie variabilibus, hinc comparatio longitudinis leguminum cum bracteis suffulcientibus characterem praebet fallacem nec in diagnosi adhibendum. Leguminum aculei in omni specie diphylla visa retrorsum scabri vel ex toto glochidiati, quod praetervidérunt auctores hinc characteres formantes. Vulgatior inter eas est: 74. *Zornia reticulata* Smith *(in Rees Cycl. Vol.* 39. *sub n.* 2.*)*, quam accepimus e graminosis insulae Sti. Thomae, quam vidimus ex insula Trinitatis *(Hed. diphyllum Sieb. exs. Trin. n.* 246.*)* ex insula Martinica *(Hed. bracteatum Sieb. exs. Martin. n.* 183.*)*, ex Americae continente *(Hedys. collinum Hb. Willd. n.* 13774. *et Hedys. distichum ibid. n.* 13773, *utrumque specim. Humboldtianum)*, e Senegalia *(Zornia glochidiata Rchb. in Sieb. exs. Seneg. n.* 40.*)*. Species paululum variabilis nunc glabra nunc pubescens, foliis nunc minoribus nunc majoribus, semper vero recognoscenda: bracteis eglandulosis ciliatis 5-nerviis et reticulato-venosis, nunc magis lanceolatis, nunc magis acutis, appendice deorsum verso magis minusve producto, foliis angustioribus latioribus; quae differentiae ex varia statione, ex soli diversa indole pendere videntur. Incertum habemus an *Hedys. filicaule* Hb. Willd. n. 13770. ab Humboldtio ad Orinocum lectum ad hanc speciem pertineat, insignes differentiae characteres non reperimus. — *Z. gracilis* (DC. l. c.), cujus specimina autographa non vidimus, convenire non videtur cum planta quam in Herbario Willdenowiano sub nomine *Hedys. gemelli* (n. 13778.) in Brasiliae lutosis siccis prope Parà lectam observamus, quae distingui meretur ab omnibus: bracteis lanceolatis parvis, longitudi-

naliter 5-striatis (nervis 5 elevatis) pubescentibus denseque ciliatis, pellucido-glandulosis, appendice brevissimo. Legumina bracteis 3-linearibus plerumque duplo longiora nigricantia, aculeis retrorsum scabris fuscis, articulis circiter 6 pubescentibus, diametro $\frac{3}{4}$ lineari. Caulis infra simplex superne dichotome ramosus, fere bipedalis, foliolis inferioribus more generis latioribus, superioribus angustioribus. — Species Humboldtianae *Z.* scilicet *pubescens* et *thymifolia* satis distinctae nobis apparent. — *Z. dyctiocarpae* vero specimen a Siebero venditum nimis incompletum judicii faciendi haud praebet ansam. — *Z. angustifoliam* et *zeylonensem* species agnosco, neque minus *Z. latifoliam* Aubletii.

STYLOSANTHES Sw., *DC. l. c. p.* 317.

75. Stylosanthes *procumbens* Sw., *Hb. Willd. n.* 13742.

Specimina vidimus ex inss. Portoricco, Sto. Domingo et Sti. Thomae.

AESCHYNOMENE L., *DC. l. c.* 320.

76. Aeschynomene *americana* L., *DC. l. c.*

Caulis in planta Thomasiana glaber laevisque, inflorescentiae ramificatio scabro-hispidula. Foliorum pinnae 3 — 5 nerviae, in altero latere versus apicem ciliato-serratae. Leguminum articuli primo laeves convexi, dein sub dehiscentia gibbosi cristato-tuberculati; Gaertneri icon legumen haud plane maturum sistere videtur.

DESMODIUM *DC. l. c. p.* 325.

77. Desmodium *incanum* Sw., *Hb. Willd. n.* 13783. *(specimen Swartzianum)*; Hedysarum adscendens *Sieb. exs. Martin. suppl. n.* 40.

Exsiccatione plerumque nigrescit haec species, quae

figura foliorum mire variat. Specimina *Hedys. mauritiani* Hb. Willd. n. 13794. nostris tantopere similia ut diversa haud censeremus. Vidimus ex inss. Cuba, Portoricco et Martinica.

78. Desmodium *tortuosum* Sw., *Hb. Willd. n.* 13803. *specimen Swartzianum.*

Vidimus hanc plantam ex insulis Sti. Thomae, Martinica et Stae. Crucis.

Foliis accedit ad *D. incanum*, sed stipulis, pedicellis filiformibus, calyce, corolla, legumine et pube brevi uncinata caulis abunde est diversum. Racemus nondum evolutus bracteis longe acuminatis confertis et imbricatis insignis.

79. Desmodium *molle* Vahl, *DC. l. c. p.* 332.

Species singularis articulo terminali leguminis heteromorpho solummodo fertili. Provenit ad vias in Sti. Thomae insula.

80. Desmodium *spirale* Sw., *Hb. Willd. n.* 13824. *specimen Swartzianum.*

Specimine autographo Swartzii fisus speciminibus nostris Thomasianis *D. spiralis* do nomen, e Candollii diagnosibus *D. tenuiculum* DC. habuissem, cujus diagnosis optime in nostram quadrat stirpem, quae nec scandens nec basi radicans, sed digitalis vix spithamea, a basi ramosa, ramis patentibus caulis longitudinem attingentibus, intimis prostratis. Ad vias provenire solet.

81. Desmodium *triflorum* L. sub Hedysaro.

Hedysarum triflorum *Hb. Willd. n.* 13830. — Hedys. emarginatum *Sieb. exs. Maurit. II. n.* 231. — Hedys. adscendens? *Sieb. exs. Trinit. n.* 80.

Planta inter tropicos late vagans, vidimus specimina e Tranquebaria, Ceylona, insula Mauritii, Guiana, insulis Sti. Thomae et Trinitatis. Ad vias crescit.

ALYSICARPUS Neck., *DC. l. c. p.* 352.

82. Alysicarpus *nummularifolius* L. sub Hedysaro.

Hedysarum moniliferum *Hb. Willd. n.* 13762. *fol.* 2. *(fol.* 1. *verum H. moniliferum.)* — Hed. nummularifolium *Hb. Willd. n.* 13761. *fol.* 2. *(fol.* 1 *et* 2. *Alys. vaginalis.)*

Magnam speciminum copiam ex insula Sti. Thomae accepimus ab Indicis nullo modo differentium. Maximopere variat foliorum forma et magnitudo in eodem individuo, nunc 2, nunc 9 lin. metiuntur, nunc suborbicularia sunt, nunc elliptico-oblonga.

Trib. V. Phaseoleae DC. l. c. 381.

ABRUS *DC. l. c.*

83. Abrus *precatorius* L.

Plantae inter tropicos nunc vulgaris ex insula Sti. Thomae accepimus formam communem seminibus rubris nigra notatis macula.

RHYNCHOSIA *DC. l. c. p.* 384.

84. Rhynchosia *punctata* DC. Lég. p. 365. t. 56, Prodr. 2. p. 385.

Specimina nostra exacte descriptionem figuramque Candollii reddunt, specie vero differunt a *Glycine punctata* Hb. Willd. n. 13469. (ex ins. Dominica spec. Vahl). Legumina nostrae matura secunda deflexa semipollicaria brunnescentia leviter pubescentia, plerumque disperma, basi attenuata, apice acuta stylique basi apiculata. Semina subreniformia griseo-olivacea maculis diluteis nigricantibusque orbicularibus irregulariter adspersa. Foliolorum amplitudo valde variabilis, nunc $1\frac{1}{2}$ poll. fere sunt longa, nunc 9 vix lineas. Puncta creberrima minuta nigricantia in pagina infera tantum conspiciuntur.

85. Rhynchosia *reticulata DC. l. c. Glycine reticulata Vahl, Hb. Willd. n.* 13442. *spec. Vahl.*

Foliola trinervia, haud resinoso-punctata. Racemi foliis saepius longiores. Legumina pollicaria, 4 lin. lata, plerumque disperma. Semina, quadrato-sublentiformia, fusca, maculis dilutioribus obscurioribusque variegata.

PHASEOLUS L., *DC. l. c. p.* 390.

86. Phaseolus *semi-erectus* L., *DC. l. c. p.* 396. *Hb. Willd. n.* 13387, *Sieb. exs. Martin. n.* 186.

Ad vias in Sti. Thomae insula.

Legumina gemina terna per racemum remotiflorum, 3 — 4 pollicaria deflexo-patentia. juniora plumbeo-sericea, adulta glabrescentia, matura dehiscentia, valvis arcte circinatim contortis. Semina plura parva oblonga ($1\frac{1}{2}$ lin. longa) olivacea maculis nigris nebulosisque valde irregularibus notata.

DOLICHOS L., *DC. l. c. p.* 396.

87. Dolichos *unguiculatus* Jacq., *DC. l. c. p.* 400, *Hb. Willd. n.* 13392. *spec. hortense et D. subracemosus Hb. Willd. n.* 1404. *spec. Iserti ex ins. Stae. Crucis.*

Planta glabra praeter petiolos foliolorum partiales pilis albis hispidos, praeter stipellas, bracteas subflorales calycesque pilis rarioribus adspersa, praeter rhachin, pedunculos ramosque juniores pilis albis reflexis raris instructa, praeter legumina juniori tantum aetate pilis dispersis adpressis, in unci dorso autem saepius patulis tecta. Foliola venis infimis oppositis e basi nervi orientibus trinervia. In Sti. Thomae insula in locis graminosis humidiusculis reperitur.

LABLAB Adans., *DC. l. c. p.* 401.

88. Lablab *vulgaris* Savi, *DC. l. c., Dolichos Lablab Hb. Willd. n.* 13390.



Ad vias in sepibus provenit haec per tropicos vulgaris cultaque planta in Sti. Thomae insula.

CANAVALIA DC., *Lég. p.* 375.

89. Canavalia *obtusifolia* DC. *Prodr.* 2. *p.* 404; *Dolichos obtusifolius Hb. Willd. n.* 13394. *(specim. Ceylanicum.)*

In littoralibus insulae Sti. Thomae.

Foliorum margo dense et adpresse ciliatus, paginae pilis parvis sparsis dein evenescentibus instructae. Foliorum forma variabilis, ovata, ovalis, elliptica, basi acuta v. obtusa, apice autem semper obtuso saepius emarginato. Corolla pollicaris rubra, vexillum venis saturatioribus notatum.

CAJANUS DC. *Prodr.* 2. *p.* 406.

90. Cajanus *flavus DC. l. c., Cytisus Cajan L. et Auct.*

In insula Sti. Thomae frequenter colitur, quum semina in usum cibarium adhiberi soleant.

ERYTHRINA L., *DC. l. c. p.* 410.

91. Erythrina *Corallodendron* L. DC. l. c.

Notissima arbor in Sti. Thomae insula colitur.

Trib. VI. Dalbergieae DC. l. c. 415.

ECASTAPHYLLUM P. Br., *DC. l. c.* 420.

92. Ecastaphyllum *Brownei* Pers., DC. l. c.

Ramorum apices et foliorum pagina inferior praecipue ad nervos, pedunculi et petioli, pilis adpressis sericeis dilute brunneis sunt tecta. Foliorum superficies pilis minutis dispersis adpressis nudo oculo vix percipiendis tegitur. Legumina stipitata juniora brunnescenti-sericea, dein

calvescunt et reticulato-venosa fiunt pilosque ex parte perdunt.

Trib. VIII. Mimoseae R. Br., DC. l. c. 424.

MIMOSA *DC. l. c.* 425.

93. Mimosa *pudica* L., DC. l. c. 426.

Ad vias in insula Sti. Thomae crescit. Foliola subtus pilis nonnullis arcte adpressis instructa. Caulis praesertim apicem versus, petioli communes et partiales in primis ad articulationes patentim hispido-pilosa. Stipulae lanceolatae acuminatae nervosae hispido-pilosae et ciliatae.

94. Mimosa *Ceratonia* L., DC. l. c. 429.

Uti praecedens ad vias. Caulis, petioli omnes, pedunculi angulati, ad angulos aculeati. Legumina vidimus fere matura nondum dehiscentia.

INGA *DC. l. c.* 432.

95. Inga *Unguis cati* L, *DC. l. c.* 436.

Florum capitula globosa racemos formant terminales i. e. ramum terminantes, et axillares s. laterales i. e. ramos axillares haud evolutos terminantes, e sinu aculeorum stipularium. Foliola in speciminibus nostris parva 6 — 9 lin. longa, rarius pollicaria aut pollice longiora. Legumina varie torta, seminibus aterrimis, nitidis, oblique subcordiformibus.

DESMANTHUS W., *DC. l. c.* 443.

Sect. 2. *Desmanthea DC. l. c.* 444.

Species in hac sectione conjunctae, nimis levibus videntur esse distinctae notis, numerus pinnarum variabilis in uno eodemque specimine, numerus seminum non minus inconstans, hinc et leguminum extensio, glandula ca-

lyciformis in omnibus ad apicem petioli aut aliis verbis infra jugum inferius. Accuratissimo examini subjiciendae erunt tredecim in Candollii opere enumeratae species.

96. Desmanthus *depressus* W., *DC. l. c.*, *Hb. W. n.* 19134. *spec. Humboldtianum.*

Specimina ex insula Sti. Thomae inter se variant: pinnis bijugis, trijugis, quadrijugis, pinnulis s. foliolis 8 — 20-jugis latioribus angustioribus, obtusis acutisve, sed nulla alia occurrit nota differentialis, omnibus glandula calyciformis nigra ad basin primi pinnarum jugi, vel in apice petioli nunc brevis nunc longioris, omnibus spicae capitatae pauciflorae floribus decandris, omnibus legumina linearia utrinque acuta 1½ lin. circ. lata, 6 — 9 — 12 lin. longa, omnibus stipulae breves setacae, caulis a basi ramosus, diffusus, angulosus.

97. Desmanthus *virgatus* W., *DC. l. c.* 445., *Hb. Willd. n.* 19106. *specimina varia, partim ex India orientali.* — Desm. strictus *DC. l. c.* — Acacia virgata *Gärtn. Sem.* 2. *t.* 148. *p.* 317.

Specimina si inspicio Asiatica et Americana differentiam reperire nequeo, nec inter diagnoses a Candollio datas aliud reperio discrimen nisi pinnarum et seminum majorem numerum in Asiatica planta. Sin vero respicis ad plantam Thomasianam, video folia pinnis bijugis, trijugis et quadrijugis, legumina 15 — 20 — 25 — 30-sperma. Species igitur supra nominatas in unam contraho speciem per tropicos vulgatam, cujus variae formae in utroque orbe occurrunt nec segregari distinguique merentur. — *Desmanthus diffusus* Hb. W. n. 19105, secundum specimina asservata, inter quae et Humboldtiana, distingui aegre est visus.

ADENANTHERA L., DC. l. c. 446.

98. Adenanthera *pavonina* L.

Iconem Leguminis v. ap. Gaertn. Sem. 2. t. 149. Arbor in Sti. Thomae insula colitur. Aestivatio valvata.

ACACIA Willd., *DC. l. c.* 448.

99. Acacia *nudiflora* Willd., *DC. l. c.* 457. *n.* 88, *Hb. Willd. n.* 19130.

Exsiccatione nigrescit. Pubes flavicans ramos juniores, spicas, foliorum petiolos communes et partiales foliolorumque nervum in juniori aetate obducit. Spicae axillares sub anthesi cum pedunculo semipedales. Glandulae nigrae subnitidae subrotundae depressae inter omnia fere pinnarum juga.

100. Acacia *tortuosa* W., *DC. l. c.* 461. *n.* 132.

Aculei sesquipollicares et ultra, basi connati ex ala folium emittentes, albi apice fuscescentes, a basi ad medium usque pubem eandem ac ramus petiolique gerentes. Glandula anguste elliptica excavata sub infimo pinnarum jugo, altera magis orbiculari ad summi jugi basin subveniente.

101. Acacia *Farnesiana* W., *DC. l. c. n.* 138.

Aculei parvi ad summum 3 — 4 lin. longi. Glandula parva in media nuda parte petioli.

102. Acacia *Westiana* DC. *l. c.* 464. *n.* 165.

Floret Junio, in arbores scandit.

Legumina breviter stipitata 3 — 4 poll. longa, 7 — 8 lin. lata, plana, compressissima, margine incrassato, tenuissime et densissime molliterque flavicanti - pubescentia, 8 — 10 - sperma. Semina valde compressa ovalia, brunnea, funiculi flexura parva. In foliorum nervo subtus prope basin barba pilorum albidorum. Glandulae nigricantes patelliformes. Species pulchra ob florum copiam, capitulis in paniculam subaphyllam e racemis compositam, terminalem collectis.

103. Acacia *Lebbek* Willd., *DC. l. c.* 466. *n.* 184. In Sti. Thomae insula culta.

Trib. IX. Geoffreae DC. l. c. 473.

ANDIRA Lam., DC. l. c. 475.

104. Andira *inermis* H. B. Kth., *DC. l. c.*, *Hb. Willd. n.* 13651. *specim. Iserti haud florens.*

Specimina accepimus florentia. Stipulae lineares acuminatae citius decidunt quam stipellae subulatae nunc parvae nunc magis evolutae. Paniculae rami angulati eodem modo ut calyces pubescentes.

Trib. X. Cassieae DC. l. c. 478.

MORINGA Burm., DC. l. c.

105. Moringa *pterygosperma* Gaertn., *DC. l. c.*

Ad plantaria in Sti. Thomae insula provenit arbor, ex vetere orbe nota, leguminibusque insignis.

GUILANDINA Juss., DC. l. c. 480.

106. Guilandina *Bonduc* Ait., DC. l. c.

Frutex spinosissimus in littoralibus insulae Sti. Thomae crescens, aculeis caulinis rameisque creberrimis rectis, foliorum deorsum curvatis. Specimina nostra ad Var. β. pertinent, aculeis ad petiolos foliorum subgeminis, reliquis vero dispersis creberrimis.

LIBIDIBIA DC. (Caesalpiniae sectio) l. c. 483.

E leguminis structura proprium genus. Legumen a latere curvatum altero latere convexo, altero concavo, apice basin fere attingente, sarcocarpio spongioso saporis adstringentis amari, endocarpio chartaceo arcte invicem concreto, seminibus tantum loculamenta relinquens. Semina ovalia, utrin-

utrinque convexa, laevissima, nitida, dilute brunnea, albumine corneo, embryone luteo.

107. Libidibia *coriaria*. — Caesalpinia coriaria Kth. — Poinciana Jacq.

Specimina nostra Thomasiana punctis in pagina aversa foliolorum, utrinque inter nervum et marginem simplici plerumque serie dispositis, nigricantibus, rotundis insignia sunt. Lente fortiori inspecta sunt paululum elevata, medio leviter impressa, an fungilli?

POINCIANA L., *DC. l. c.*

108. Poinciana *pulcherrima* L., *DC. l. c.* 484.

Prius culta dein efferata est haec florum ornamento excellens planta in Sti. Thomae insula.

PARKINSONIA L., *DC. l. c.* 485.

109. Parkinsonia *aculeata* L., *DC. l. c.* 486.

Foliis insignis arbor, Spartia s. Genistas aemulans, hinc nomen aptum vernaculum.

TAMARINDUS L., *DC. l. c.* 488.

110. Tamarindus *indica* L., DC. l. c.

In utraque India eadem species crescit, ab altera in alteram certo translata.

CASSIA L., *DC. l. c.* 489.

111. Cassia *obtusifolia* L. *DC. l. c.* 493.

Folia non semper obtusa interdum angulo acuto terminantur. Pili ramos juniores, petiolos, foliorum paginam inferam marginemque, pedunculos et calyces investiunt, in stipulis cilias formant. Glandula oblonga nunc ad duo inferiora juga, nunc ad infimum modo reperitur. Specimen ex insula Mauritii a Siebero sub no. 241. communicatum ad hanc speciem pertinere videtur.

112. Cassia *bicapsularis* L. *DC. l. c.* 494.

In montibus umbrosis insulae Sti. Thomae.

Mucronem brevissimum in foliorum apice obtusissimo semper fere observamus. Glandula capitato-clavata, apice nigra. Stipulae citius deciduae nonnisi in summis apicibus conspici possunt. Planta glabra praeter summitates ramorum pilis raris fugacibus albis hinc inde adspersas, praeter calycum marginem apicalem sub lente tenuiter ciliatum. — Ad hanc speciem pertinere videtur: *Cassia emarginata* Sieb. exs. Martin. suppl. n. 37.

113. Cassia *occidentalis* L., *DC. l. c.* 497.

In Sti. Thomae insula ad montium radices ad vias locisque cultis crescit. — Candollius e Burmanno Javae incolam esse adnotat, nos e Tranquebaria habemus specimen foliolorum paribus 7 — 8, eundem numerum in speciminibus Thomasianis animadvertimus, licet minor in aliis proveniat, ternarius, quaternarius et sic porro.

114. Cassia *Chamaecrista* L., *DC. l. c.* 503.

Ad vias in montosis insulae Sti. Thomae.

Nomine C. Chamaecristae designo plantam Thomasianam, quamvis plura non exacte cum descriptionibus conveniant; sed plures confinium specierum contrahantur, huicce inter varietates ut addantur necesse videtur. Variantia credimus: glandularum crebritatem, extensionem stipitum, pilorum in omnibus partibus copiam, florum denique magnitudinem; glandulae aliis in speciminibus plures, in aliis solitariae, in aliis tenues longe stipitatae, in aliis latiores breviter stipitatae aut subsessiles. Non minus variabilis foliorum numerus, juga in aliis sex, in aliis viginti quatuor numeramus.

HYMENAEA L., *Hayne Arzen. XI.*

115. Hymenaea *Courbaril* L., *Hayne l. c. t.* 10. *Jacq. Amer. (descriptio bona.)*

Ab omnibus auctoribus patria hujus arboris nimis arctis includitur finibus, non solum in continente Americae meridionalis a sinu Mexicano usque ad Brasiliam provenit, sed etiam in Antillarum insulis, scilicet in Martinica Jacq., in Jamaica P. Browne et Sti. Thomae ins. C. Ehrenb., ubi Gummi ex ipsa stillans sub nomine Gummi Anime notum, uti ex schedula amicissimi Car. Ehrenberg patet*); Anime mexicanum ab ignota producitur arbore.

COMBRETACEAE DC. prodr. 3. p. 9.

BUCIDA L., *DC. l. c.*

116. Bucida *Buceras* L.

Cornua interdum longissima (4 poll. longa), cylindrica, apice attenuata, saepe sulcata, varie curvata, intus cava et materie grumosa repleta, in speciminibus nostris Thomasianis semper ex ovario oriuntur, quod insecti ictu affici**) mirumque in modum elongari videtur; nunc plures nunc unum alterumve in eadem spica florem in cornu videmus mutatum. Folia saepius Erineo Bucidae***) maculata et bullata, semper in apicibus ramulorum conferta, luci obversa tenuissime pellucide punctata, punctis lentis ope in superficie visibilibus. Spinas observamus hinc inde breves subulatas e ramulis abortivis ortas, ad divisuras ramorum stantes.

---

*) P. Browne idem contendit. This tree yields a fine clear resin, which is called Gum Anime in our shops. (P. Browne Jam. p. 222.)

**) P. Browne qui optime hanc excrescentiam describit iconeque illustrat, naturam ejus ignorat. (P. Br. Jam. p. 221. t. 23. f. 1.)

***) Kunze mycol. Hefte II. p. 148. Observandum, fungillum in utraque foliorum pagina nasci et prima aetate dilutiorem esse; color ejus fusco-aureus demum brunneus evadit (color nicotianae sternutatoriae obscurioris).

CONOCARPUS *DC. l. c. p.* 16.

117. Conocarpus *erecta* DC. l. c.

Folia et juniora in nostris Thomasianis speciminibus omnino glabra, figura variantia, obovata obtusa aut elliptica utrinque acuminata, basi semper in petiolum brevem attenuata eumque marginantia, in hoc margine utrinque una rarius duae glandulae, sibi haud oppositae, crassiusculae medio collapsae aut poro quasi apertae, similes glandulae poro apertae (scrobiculi) in axillis venarum majorum et nervi medii paginam inferam ornant. Pubescentia subsericea tenuis in ramulis inflorescentiae praesertim in pedunculis sub florum capitulis adest. Petiolos foliorum paniculam comitantium eadem pubescentia interdum invadit.

LAGUNCULARIA Gärtn. *DC. l. c. p.* 17.

118. Laguncularia *racemosa* Gärtn.

In littoralibus maritimis insulae Sti. Thomae ♄.

Pedunculi simili modo ut in Conocarpo glandulis duabus sunt instructi, minoribus vero, in pedunculo nudo prope laminae basin sitis sibique magis approximatis. Scrobiculi axillares nulli, sed marginem laminae versus puncta elevata in utraque pagina animadvertere licet, quae in infera poro apertae saepius reperiuntur, an glandulae? Folia omnino glabra. Spicae sparsiflorae axillares oppositae, et terminalis trichotoma, ramis cum calyce argenteo-sericeis. Flores ebracteati dicuntur, sed bracteam parvam, late ovatam, acutam, minus sericeam, fuscescentem, scariosam, patentem, mox deciduam, sub alabastro saltem videbis.

RHIZOPHOREAE *R. Br., DC. l. c. p.* 31.

RHIZOPHORA L., DC. l. c.

119. Rhizophora *Mangle* L.

In uliginosis maritimis insulae Sti. Thomae.

Descriptionem optimam hujus arboris Jacquinius in plantis dedit Americanis.

LYTHRARIEAE *Juss.*, *DC. l. c. p.* 75.

AMMANNIA L., *DC. l. c. p.* 77.

120. Ammannia *sanguinolenta* Sw., DC. l. c. p. 80.
Ad rivulos in insula Sti. Thomae.

Planta glabra, ramis patentibus. Caulis anguli laeves, linea prominula notati. Folia rarius 3 p. longa, dimidium lata, plerumque 1 — 1½ p. longa, 2 — 2½ lin. lata, margine scabra, tenuissime eroso-serrulata. Cymae triflorae axillares breviter pedunculatae, floribus brevissime pedicellatis, bracteolis 2 parvis sub pedunculi divisione, duabus sub floribus lateralibus, e quarum axillis nunquam flores vidimus provenientes, pedicellus floris medii alaris et terminalis nudus. Petala 4 fugacia (in siccis colorem Lythri ostendunt). Stamina 8, diutius perseverantibus filamentis conspectu faciliora. Capsula subglobosa, vertice inter calycis dentes dilatato rubicundo. Semina minuta subrotunda laevia altero latere convexa, altero concaviuscula, dilute fusca.

ANTHERYLIUM Rohr, *DC. l. c. p.* 91.

121. Antherylium *Rohrii* Vahl, DC. l. c.

Anguli ramorum anguste alati sub folio in aculeos excurrunt persistentes. Foliorum venae primariae versus marginem inter se connectuntur nervumque submarginalem crassiorem interiorem efficiunt, nervus alter tenuior exterior juxta marginem decurrens, e vena infima secundaria oritur, venasque laterales e nervo interno progredientes excipit. Specimina nostra ex insula Sti. Thomae fructifera, seminibus jam dispersis.

MELASTOMACEAE *Don, DC. l. c. p.* 99.

TETRAZYGIA Rich., *DC. l. c. p.* 172.

122. Tetrazygia *elaeagnoides* Sw. sub Melastomate.

Rami, petioli et nervi inferioris paginae pube cinnamomea rufescenti sunt tecti, pagina infera foliorum vero lutescenti alba. Ex ins. Sti. Thomae pauca florifera accepimus specimina.

MYRTACEAE *R. Br., DC. l. c. p.* 207.

PSIDIUM L., *DC. l. c. p.* 232.

123. Psidium *pomiferum* L., *DC. l. c. p.* 233.

In Sti. Thomae insula frequens, montes hinc inde obtegens. — Fructus globosus; pedunculi 1-flori axillares.

CALYPTRANTHES Sw., *DC. l. c. p.* 256.

124. Calyptranthes *Syzygium Sw. Fl. ind. occ.* 2. *p.* 919.

Quae ex insula Sti. Thomae fructifera Myrtaceae plantae habemus specimina, ad nullam melius referre credimus, quam ad illam a Patr. Browne in statu fructifero delineatam stirpem, quum icon optime nostram repraesentet plantam nec in descriptione quid similitudini sit contrarium. Semina 1 — 4,*) si plura extus sunt convexa, intus angulata, sphaerae sectionem referentia, epispermio chartaceo firmo lucido albide testaceo. Embryo Myrciarum.

EUGENIA DC. l. c. p. 262.

Eugeniae species eadem inter se affinitate ac cognatorum generum sunt junctae; ita ut, recognitu difficiliores,

*) Browne de fructu haec affert: „Bacca glabra, calyce coronata, 4 seminibus glabris subangulatis referta. Obs. Semen unum vel alterum tantum plerumque ad maturitatem pervenit."

vix nisi perfectis tam floriferis quam fructiferis queánt dignosci speciminibus autographis. Descriptiones auctorum nimis breves, icones rarae et veterum pejores, synonyma false adhibita, status alter aut florifer aut fructifer ignotus, specierum numerus ingens, formarum forsan haud exigua sed ignota copia, specierum studium arduum reddunt et molestum.

125. Eugenia *cordata DC. l. c.* 272. *Myrtus cordata Sw., Hb. Willd. n.* 9555. *specim. Vahl.*

Bacca ovali subglobosa, calyce usque ad basin secedente matura haud coronata, monosperma, cortice v. pericarpio tenui coriaceo, perispermio (testa seminis) chartaceo testaceo, embryone ovoideo partibus omnibus arcte conferruminatis, hinc mera Eugeniae species.

126. Eugenia *buxifolia W., DC. l. c. p.* 275., *Hb. Willd. n.* 9523. *specimina Swartziana.*

Varietas parvifolia.

Specimina, quae ex insula Sti. Thomae accepimus numerosa, in eo differunt a Swartzianis, quod folia sint minora, magis lanceolata, i. e. a medio ad apicem magis attenuata (semper vero obtusa), 15 lin. ad summum longa, vixque dimidium pollicem lata; quod exsiccando viridem servarint colorem. Pubescentia patens inflorescentiae ramificationes petiolosque occupat calycemque aggreditur, sed oculo nudo conspici vix potest; pubescentia vero in *M. buxifolia* Sw. ab armato vix discerni potest oculo. Omnibus praeterea notis convenit cum *M. buxifolia* Swartzii, sed fructus non visus, quo novum de hac specie dubium. *Eugenia floribunda*, cujus specimen exstat Vahlianum in Hb. Willd. n. 9524, a nostra stirpe pluribus est diversa notis. *Eugenia lancea* Poir. forsan ad hanc aut ad sequentem pertinet Thomasianam plantam.

127. Eugenia *virgultosa DC. l. c. p.* 280, *Myrtus virgultosa Hb. Willd. n.* 9569. *specimen Swartzianum.*

Nec de hac specie, cujus specimina videmus autographa, certissimi sumus; nostris enim speciminibus, quamquam simillimis, sunt folia latiora breviora brevius acuminata (in aliis vero sunt omnino congrua) fructusque monospermi.

JAMBOSA Rumph, DC. l. c. 286.

128. Jambosa *vulgaris* DC. l. c.
In Sti. Thomae insula colitur.

(Continuabitur.)

Ueber eine neue Edwardsia der Gärten

vom

Prof. Wenderoth in Marburg.

Wie man sonst wohl *Edwardsia grandiflora* und *microphylla* mit einander verwechseln, für einerlei halten und mit ein und demselben Namen *(Sophora tetraptera)* bezeichnen konnte: so mag es jetzt den Besitzern der *Edwardsia myriophylla* ergehn, dafs sie in dem Glauben stehn, sie besitzen darin die *Edw. microphylla*, und nur wer beide neben einander sieht wird schon durch den Habitus auf die Verschiedenheit aufmerksam gemacht, durch die nähere Untersuchung und Vergleichung aber vollkommene Bestätigung darüber erhalten. — Ich besitze durch die Güte meines Freundes, des Hrn. Obermedicinal-Assessors Dr. Wild in Cassel zwei Prachtexemplare der grofs- und der vielblättrigen Edwardsia von 18 — 20 Fufs Höhe; ein ähnliches der kleinblättrigen verdanke ich bereits seit längerer Zeit einem andern Freunde. — Beide letztern verdienen ebensogut, wie die erste, das Prädicat „arborea", nur die *Edw. myriophylla* ist etwas schmächtiger, schlanker, (daher allenfalls arborescens), ihre Zweige sind gebogener herabhängender, als die der *Edw. microphylla*. Ihre Hauptunterschiede bestehn jedoch in der Zahl der Fiederpaare ihrer Blätter und den abweichenden Formen der Blättchen dieser. — Jener nämlich finden sich bei ersterer, der *Edw. myriophylla* stets 20 — 25, bei letzterer der *Edw. microphylla* nie über 12 — 15. Die Blättchen dieser sind im Ganzen etwas gröfser, immer

rundlicher, alle an der Spitze ausgerandet; die jener länglicher, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, nur die gröfseren unpaaren an der Spitze ausgerandet; die Fiederblätter sowohl wie die Blättchen stehn zerstreuter, entfernter von einander bei der kleinblättrigen Edwardsie; gehäufter, in dichtern Reihen die letztern, dichtere Büschel an den Enden der Zweige bildend bei der vielblättrigen; daher auch bei dieser die vorjährigen Zweige von den abgefallenen Blättern dicht, stark und auffallend höckerig sind. Jene blüht reicher als diese und die Blüthen sind um ein Merkliches gröfser. Früchte haben sie mir noch nicht gebracht.

Ich unterscheide die drei verwandten Arten auf die übliche Weise durch folgende Phrasen:

1. Edwarsia *macrophylla:* arborea, foliis impari-pinnatis 7 — 10-jugis, foliolis oblongis subemarginatis reticulato-venosis utrinque pubescentibus.

Edwardsia grandiflora *Salisb.*, Edwardsia tetraptera *Poir.*, Sophora tetraptera *Ait.*

2. Edwardsia *microphylla:* arborea, foliis impari-pinnatis 12 — 15-jugis, foliolis subrotundis obcordatis (emarginatis) glabriusculis (subtus pubescentibus).

Edw. microphylla *Salisb.?* Sophora microphylla *Ait.?* Sophora tetraptera *L. fil.?*

3. Edwardsia *myriophylla:* arborescens, foliis imparipinnatis sub-20-jugis, foliolis obovatis integerrimis (imparibus emarginatis) glabriusculis (subtus pubescentibus).

Edw. microphylla *Auct.?*

Ich bemerke noch, dafs da die Gröfse der Blume bei allen drei Arten ziemlich gleich ist, die der Blättchen, ihre Zahl und Form sie aber am bestimmtesten unterscheidet: so dürfte die Veränderung des specifischen Namens der erstern dadurch gerechtfertigt seyn.

Die Blättchen keiner sind glatt (unbehaart) wie sie Sprengel der grofsblättrigen oder grofsblumigen Form

zuschreibt, aber auch nicht „villosiuscula" wie Aiton und Willdenow wollen, dafs beide die grofs- und kleinblättrige haben sollen; vielmehr sind die aller auch der vielblättrigen, mit ziemlich steifen etwas seidenartig glänzenden dicht aufliegenden Haaren versehn, und zwar bei No. 1. beide Flächen dicht damit bedeckt; bei No. 2. die Oberfläche weniger und bei No. 3. nur sparsam; bei den beiden letztern sind sie weifser als bei ersterer, wo sie auf der Mittelrippe zum vollkommen rostfarbigen Filze werden.

Drei neue mexicanische Palmen

bestimmt

vom

Hofrath Dr. v. Martius in München.

Die drei Palmenarten, welche Herr Dr. Schiede aus Mexico eingesendet hat, gehören zu der Gattung *Chamaedorea* W. Ich definire und benenne sie folgendermaſsen:

1. Chamaedorea *Schiedeana* Mart.

C. petiolis ad tertiam partem usque nudis, pinnis lato-lanceolatis falcato-cuspidatis, spadicibus simpliciter ramosis, masculis adscendentibus, baccis globosis.

Der Stamm ist ohngefähr 6 Schuhe hoch. Diese Art steht der Ch. gracilis am nächsten, unterscheidet sich: durch die am Grunde keine Fiederblättchen tragenden Blattstiele, durch die länger zugespitzten Blättchen, die gröſseren Spadices und die runden, nicht eiförmigen Beeren von der Gröſse einer Zuckererbse.

Von Schiede bei Jalapa in Mexico entdeckt.

2. Chamaedorea *elegans* Mart.

C. pinnis angusto-lanceolatis acuminatis rectis, spadicibus subpaniculato-ramosis, masculis erecto-patulis, baccis globosis.

Caudex strictus, 6-pedalis, multinodis. Eine sehr zierliche Art, welche Dr. Schiede bei Barranca de Tioselo im Monate October mit Blüthen und reifen Früchten fand. Nach spätern Berichten desselben ist sie in den schattigen und zum Theil sumpfigen Wäldern der Tierra caliente

sehr häufig, und bildet daselbst mit Heliconien oft ganz undurchdringliche Gebüsche.

3. Chamaedorea *elatior* Mart.

C. pinnis lanceolatis utrinque acuminatis rectis, spadicibus simpliciter ramosis, baccis globoso-subovatis.

Die gröfste bekannte Art der Gattung. Der Stamm 12 Fufs hoch, einen Zoll dick, mit entfernteren Ringen; und gekrönt mit herabhängenden Wedeln, unter welchen ein grofser aber einfach verästelter Spadix hervortritt, dessen Stiel bei weitem nicht so lang ist, als die Rhachis, woran die Aeste; ein Merkmal, wodurch sie sich auch besonders noch von Ch. elegans unterscheidet, deren Spadices pedunculos rhachi longiores haben. — Wächst mit Ch. elegans bei Barranca de Tioselo und an ähnlichen Orten.

München, den 18. Aug. 1829.

PLANTARUM MEXICANARUM
A CEL. VIRIS
SCHIEDE ET DEPPE COLLECTARUM
RECENSIO BREVIS

AUCTORIBUS

D. DE SCHLECHTENDAL ET AD. DE CHAMISSO.

(Continuatio.)

UMBELLIFERAE Juss.

ERYNGIUM Lin.

Graminifolia.

410. Eryngium *proteaeflorum* Laroch. monog. p. 62. t. 30. — — In monte Orizabae, in planitiem etiam descendens, Llanos de Perote. Sept.

411. Eryngium *Carlinae* Delar. p. 53. t. 23. — — Inter la Joya et las Vigas, prope Perote et in monte Orizabae. Sept.

412. Eryngium *Schiedeanum* n. sp. foliis membranaceis, uninerviis, tenuiter reticulato-venosis, marginatis, inermibus; radicalibus petiolatis, elliptico- vel lanceolato-oblongis, obtusis acutisve, crenatis, infera praesertim parte nonnunquam serratis, serraturis acuminatis rarius subspinescentibus; caulinis sessilibus, acutis, inferne grosse inciso-serratis (rariusque laciniato-pinnatifidis), serraturis apicem versus obsoletis; floralibus semiamplexicaulibus, brevibus, dilatata basi inciso-paucidentatis vel laciniatis, caule striato, basi simplici; cyma bis-dichotoma (rarius trichotoma) fastigiata, ampliata ramis axillaribus alternis

cymiferis, eandem altitudine aequantibus; capitulis alaribus longe pedunculatis, ramos laterales subaequantibus; capitulis globosis; involucri foliolis paleas paulo excedentibus lanceolatis utrinsecus unidentatis. — — Herba perennis, pedalis tripedalisque, e tenerioribus congenerum, foliis ludens omnibus, nunc radicalium more crenatis, subintegerrimis, nunc superiorum more serratis et inciso-sublaciniatis, serraturis subspinescentibus. Folia radicalia brevius et longissime petiolata cum petiolo ad summum spithamaea. Capitula piso paulo majora. *E. Bonplandi* Laroch. p. 52. t. 22. (ad quod reducendum *E. microcephalum* H. W. n. 5558. Spr. syst. 1. p. 871.) foliis ad nostrum accedens, inflorescentia differt ramis alternis oligocephala, foliolis involucri integerrimis caeterisque.. (*E. ranunculoides* H. W. n. 5559. ad *E. humile* Laroch. variet. β. pertinet, nec ad *E. Bonplandi* ut incaute Spr. l. c.) — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

413. Eryngium *Deppeanum*, foliis gramineis linearibus, spinescenti-serratis l. ciliato-spinosis; caule stricto, crassiusculo, fistuloso, leviter striato, subsimplici, ramis axillaribus brevibus debilibusque mono- et tricephalis; umbella terminali 3 — 5-radiata, radiis tricephalis, capitulis ovoideis, alaribus longe pedunculatis ramos laterales subaequantibus; involucri foliolis lanceolatis integerrimis paleas plus duplo excedentibus. — — Sesqui- et tripedale. Folia radicalia numerosa, ad similitudinem *E. paniculati* ciliato-spinosa, spinis magis patentibus obsolete inconspicue duplicatis; 4 — 10 pollices longa, lamina 5 circiter lineas lata, aucta utrinsecus serraturis spinisve tres circiter lineas longis. Capitulum axi 4-lineari, diametro transverso trilineari, foliolis 4 lineas longis involucratum. — — Serro colorado. Aug.

SANICULA L.

414. Sanicula *liberta* Cham. et Schldl. Linnaea 1. p. 253. — — Serro colorado, in sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

HYDROCOTYLE L.

415. Hydrocotyle *umbellata* L. Rich. mon. p. 28. t. 70. f. 3. — — Umbella saepius radiatim prolifera. — *H. bonariensis* Lam., Cham. et Schldl. Linnaea 1. p. 256. statura multo majori, vix aliis notis diversa, an mera hujus varietas? — — In inundatis prope Vera-Cruz. Jul. Specimina teneriora. — Hacienda de la Laguna in graminosis. Oct. Specimina vegetiora, ad *H. bonariensem* magis accedentia.

416. Hydrocotyle *mexicana* n. sp. caulibus e radice repente (ramis e caule reptante) erectis, foliis reniformibus, subnovemnerviis, leviter lobatis, connatis, hirtis; umbellis longe pedunculatis, multifloris, simplicibus, laxis, globosis; floribus longe pedicellatis — — Petioli pedunculique pilis retrorsis sursum crebrescentibus instructi; fructus pedicellique glabriusculi; pili in supera foliorum pagina rigiduli, sparsi, nonnunquam deficientes; molliores in infera pagina nervos venasque densius munientes; pedicelli fructus 3 — 4 lineas longi. — — Ab *H. leucocephala* Cham. et Schldl. diversa: caulibus erectis, floribus minoribus virescentibus; stylis brevioribus patulis, dimidiam axin fructus subaequantibus (nec deflexis longitudine axeos), caeterisque. Ab *H. Bonplandii* Rich. diversa: caulibus erectis, umbellis laxis, floribus longius pedicellatis, caeterisque. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

SPA-

SPANANTHE Jacq.

417. Spananthe *paniculata* Jacq. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

SISON L.

418. Sison *Ammi* L., Cham. et Schldl. Linnaea 1. p. 386. — — In monte Macultepec, florae Jalapensis. Aug.

CICUTA L.

419. Cicuta *maculata* L. — — In lacu prope Jalapam. Septbr.

DAUCUS L.

420. Daucus *montanus* H. W. n. 5687. Spr. syst. 1. p. 897. — — Serro colorado. Aug.

Umbellatarum supersunt species tres, e monte Orizaba duae, tertia inter las Vigas et Perote lecta, fructu deficiente indeterminandae.

RANUNCULACEAE Juss.

CLEMATIS L.

421. Clematis *caracasana* DC. syst. 1. p. 142, H. W. n. 10480. fol. 1. spec. Bredemeyer. Caracas ♀, fol. 2. spec. Humboldt. Caripe ♂ (*C. caripensis* H. B. K. 5. p. 29. DC. prod. 1. p. 4.) E speciminum collatione nullum exoritur de identitate dubium. — — Specimina nostra ♀ in sylvaticis prope Jalapam. Aug.

422. Clematis *sericea* H. B. K. 5. p. 39, DC. syst. 1. p. 144. vel ad illam accedens. — — ♂ Rami decemstriati, petioli, pedunculi, calyces et infera foliorum pagina pilis flavidis subsericeis vestita. Folia ternata, foliolis ovatis acutis subacuminatis quinquenerviis pauci-dentatis, dentibus rotundatis mucronatis, supra adpresso-pilo-

sis, subtus subsericeis. Petiolus communis et partiales cirrhosi. Panicula elongata, folium longe superans, e ramorum oppositorum paribus tribus quatuorve constans, quorum inferiores vel trichotomi, vel paribus ramulorum duobus ornati; ramulis apice pseudo-umbelliferis multifloris, floribus pedicellatis. Bracteae sub ramificationibus petiolatae, ovatae, subintegerrimae, saepius obtusae, mucronatae; pseudo-umbellas fulcrantes sessiles, lanceolatae. — — In sylvis prope Hacienda de la Laguna. Octbr.

RANUNCULUS L.

423. Ranunculus *tridentatus* H. B. K. 5. p. 34, DC. syst. 1. p. 252, H. W. n. 10548! — — Ad ripas lacus subsalsi de Guasulaca. Sept.

424. Ranunculus *geoides* H. B. K. 5. p. 37. t. 429, DC. syst. 1. p. 293. — *R. villosus* H. W. n. 10594. — — In monte Orizaba. Sept.

425. Ranunculus *fascicularis* Mühlenb. Schldl. Ran. 2. p. 30. t. 2, H. W. n. 10599. Statura elatiori (sesquipedali), floribus minoribus magnitudine florum *Flamulae*, achaenio tuberculis paucis (2 — 3) in utraque facie notato (character inconstans ad speciem condendam insufficiens). Finitima simillimaque species *R. petiolaris* H. B. K. 5. p. 36. t. 428, *R. acutifolius* H. W. n. 10601. pilis in caule sic ut in pedunculo adpressis differre videtur; pedunculi in nostra specie adpresse pilosi, pilis caulis et petiolorum patentissimis. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

426. Ranunculus *dichotomus* Moçin et Sessé DC. syst. 1. p. 288. Folia, flores fructusque describuntur ut in nostra planta sunt. Habitus parum congruit. Caulis saepius more *R. repentis* radicans, rarius ut poscitur dichotomus, nec foliis radicalibus brevior. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

MAGNOLIACEAE DC.

DRYMIS Forst. — DC.

427. Drymis *granatensis* H. B. K. variet. *Sylvatica* Aug. St. Hil. plant. us. d. Bras. t. 27. — Corymbus umbellarum sub anthesi terminalis; sub grossificatione fructus, gemma apicali evoluta, armillaris. — — Fruticosa ad latus montis Serro colorado prope San Andres. Aug. fructifera.

ANONACEAE Juss.

ANONA L.

428. Anona *palustris* L. Conf. Linnaea 3. p. 256. cum planta Ins. St. Thomae convenit mexicana nostra. — — Vera-Cruz.

429. Anona *cinerea* H. B. K. 5. p. 44., *A. squamosa* H. W. n. 10407. (spec. Bredemeyerianum, et Humboldtianum „Riñon incolarum"). — *A. reticulata* H. W. 10409. f. 2. — — Vix ab *A. squamosa* diversam crediderimus, quae glabra dicitur; nostra vero haud glabra, sed pube multo rariori tecta quam *A. cinerea* Ins. St. Thomae, Linnaea 3. p. 257. Mirum quoque, Humboldtium vulgarem *A. squamosam* haud reperisse. — — Vera-Cruz. Jul.

429 a. Anonacea an *Unona violacea* Dun. DC. syst. 1. p. 490. — — Plan del rio. Jul.

MENISPERMEAE Juss.

CISSAMPELOS L.

430. Cissampelos *Pareira* L., DC. syst. 1. p. 533. — — Uterque sexus in sylvis prope Jalapam. Aug. Baccae coccineae diametro sesquilineari.

BERBERIDEAE Juss.

MAHONIA Nutt.

431. Mahonia *trifolia* n. sp. foliis impari-pinnatis

uni-bijugisque longe petiolatis, foliolis ovatis sinuato spinoso-pauci (4 — 6) dentatis. Folia coriacea, eximie nervoso-venoso-reticulata, marginata, spinis validis armata. — — In planitie inter Guantotalapa et Tlachichuca. Sept. sterilis.

CRUCIFERAE Juss.

NASTURTIUM R. Br.

432. Nasturtium *impatiens* n. sp. Herba annua habitu et facie *Cardamines impatientis*, caule, pedunculis petiolisque et nervo foliorum pilis ramosis pubescentibus, foliis superioribus glabrescentibus. Folia radicalia in adulta planta deficientia; inferioris caulis saepe bipinnata, pubescentia; caulina rameaque profunde pinnatifida pinnataque, pinnis paucis antrorsis lanceolatis acutis, saepius integerrimis, rarius incisis aut pinnatifidis, terminali majori. Flores parvi lutei. Siliquae patulae, semipollicares, pedunculo 4 — 5 lineas longo insidentes, teretes, utrinque paululum attenuatae, stigmate obtuso sessili terminatae, seminibus majusculis subtorulosae, valvis parallelis tenuibus nevoso-venosis; dissepimento tenuiter membranaceo hyalino, nervo vel fibrarum fasciculo medio, nullisque venis notato. Semina uniseriata, funiculis umbilicalibus pendula, ovoidea, semilineam circiter longa; cotyledones accumbentes. — — In spelunca regionis subnivalis montis Orizabae. Sept.

433. Nasturtium? *Orizabae* n. sp. maxime affine proximumque *Arabidi resediflorae* H. B. K. 5. p. 63. (*Nasturtium? arabiforme* DC. syst. 2. p. 200.) in herb. Kunthiano asservatae, levioribus diversum notis: pedunculis floribus siliquis seminibusque longioribus et majoribus; racemi minus elongati diametro majore, et minori glabritie. — — Herba non glaberrima; caulis foliaque inferiora nec

non superiora in costa media pilis simplicibus patulis sparsis hirtella. Caulis sesquipedalis et altior; subsimplex, erectus, crassus, fistulosus, sursum ramis floriferis erectis instructus. Folia simplicia, oblonga, lobis rotundatis sagittata et semiamplexicaulia; inferiora basi angustata, lamina sursum dilatata; superiora triangularia; omnia margine obsoletius manifestiusve denticulata; maxima quadripollicaria, 9 lineas lata. Flores albi, calyce pallido. Siliqua erecta 10 lineas longa, pedunculo arcuato 5 lineas longo suffulta, super torum substipitata, teres, subulata, stylo brevi et stigmate obtuso subbilobo terminata; dissepimento tenui hyalino persistente, nervo medio at venis nullis notato; valvis parallelis concavis nervoso-venosis. Semina uniseriata, funiculis umbilicalibus pendula, immatura (embryone haud explorando) elliptica, ferruginea, quam *A. Thalianae*, *Nast. sylvestris et palustris* majora, vix minora quam *Nasturtii amphibii*. — — In monte Orizaba. Sept.

DRABA L., R. B.

434. Draba *toluccensis* H. B. K. 5. p. 60., H. W. n. 11801. specimina superiora. — Specimina nostra vegetiora sunt Humboldtianis, pedalia, habitu *Cochleariae officinalis*, fructifera, siliculis magis evolutis ovato-lanceolatis quatuor lineas longis, fere sesquilineam latis, pilosulis et glabrescentibus, patentissimis subreflexis. Nec omnino glabrae siliculae in Humboldtianis. — Vix diversa *D. jorullensis* H. B. K. l. c., H. W. l. c. specimen inferum, hirsutior vero, siliculis hirsutis, stylo paulo longiori apiculatis. — — In monte Orizaba. Sept.

LEPIDIUM R. B.

435. Lepidium *virginicum* L., DC. syst. 2. p. 538, Linnaea 1. p. 31. — — Ad vias prope Jalapam. Aug.

436. Lepidium *Humboldtii* DC. syst. 2. p. 532., *L.*

coronopifolium H. W. n. 11825., *Senebiera dubia* H. B. K. 5. p. 59. — — Specimina nostra magis pubescunt Humboldtianis l. c., silicula margine manifeste pubescente; depressa sunt ramis prostratis, apicibus et inflorescentiis erectis; in caeteris conveniunt. — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

RAPHANUS L., R. B.

437. Raphanus *Raphanistrum* L. floribus pallidis — — Ad vias et in cultis prope Jalapam. Aug.

CAPPARIDEAE Juss.

CLEOME L.

438. Cleome *speciosa* H. B. K. 5. p. 65. t. 436. *Cl. longifolia* H. W. n. 12262. — — Foliis brevioribus acutioribus et floribus majoribus decora in hortis Jalapensibus colebatur. Aug.

SAPINDACEAE Juss.

CARDIOSPERMUM L., Camb.

439. Cardiospermum *Halicacabum* L. et auct. forma minor (specim. Sieb. Mart. n. 104.). — — Vulgaris hortorum nostrorum hospes: fructus, rami novelli, pedunculi, petioli, folia, praesertim in nervis et marginibus, hirtella, nec glabra ut vulgo dicuntur. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

SERIANA Plum. Schum. Camb.

440. Seriana *Cambessedeana* n. sp. — — Rami sexanguli, sexsulcati, glabri, scandentes, juxta quodque folium cirrho simplici, vel apices versus inflorescentia instructi. Folia ambitu triangularia, bipinnata, subtripinnata; maxime evoluta in petiolo bipollicari quinquepolli-

caria, latitudine pinnis infimis expansis longitudinem excedente; quadrijuga, pinnis superioribus simplicibus, inferioribus trijugis, pinulis inferioribus trifoliolatis; rachis, ut petiolus angulata, nuda, anguste modo alata inter extima pinnarum paria: foliola unguicularia ad summum bipollicaria, ovata ellipticaque, subsessilia, in petiolum attenuata, acuminata, mucronata, grosse inaequaliter dentata, dentibus antrorsis; terminalia majora, basi longius attenuata; omnia juniori aetate tenuissime, vix conspicue pellucido-punctata, vetustiora omnino opaca; omnia penninervia, supra, praeter nervos prominulos atque pilosos, pilis in rachide decurrentibus, glabra atque laevia nec nitentia, saturate viridia; subtus pallidiora, nervis planis glabra, nec in venarum axillis pilosa. Panicula racemiformis, cirrhis destituta, pubescens, ramis brevibus subquinquefloris, floribus pedicellatis, ramis pedicellisque bracteolis membranaceis lanceolatis acutis suffultis. Flores e minoribus congenerum. Fructus glaber axi subpollicari, samarae semicordatae, alis deorsum dilatatis. — — Maxime affinis: *S. acutifolia* H. W. n. 7727. foliis simplicioribus biternatis et fructu apice leviter puberulo diversa. Affinis quoque *S. scandens* Plum. p. 103. t. 112. foliolis subintegerrimis obtusis (si fides est scriptis) diversa. Male ad hanc ducitur *Cordisindi* Pluck Alm. t. 168. fig. 5. (spec. in herb. reg. gen. et H. W. *Seriana polyphylla*) a qua foliis differt magis compositis, foliolis minoribus latioribus profunde paucidentatis, tridentatis subtrilobisque; a nostra iisdem notis et axillis venarum subtus pilosis diversa. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

PAULINIA Schum. Camb.

441. Paulinia *pteropoda* flor. mex. DC. prod. 1. p. 605.? Rami striati, inflorescentiae, petioli foliaque subtus molliter dense pilosa, axillis venarum venularumque iis-

dem pilis insigniter farctis; supera foliorum pagina nitidula rariter pilosa, nervo venisque primariis pubescentibus. Folia impari-pinnata bijuga; rachis inter foliolorum paria alata petiolo nudo; foliola inferioris paris petiolulata, basi rotundata, ovata; superioris subsessilia, basi acutiora, in lanceolatam vergentia formam; impar majus (subtripollicare, latitudine 16 lin. sesquipollicarive) basi cuneatum, sublobatum; omnia acuta, inaequaliter paucidentata, dentibus antrorsis; penninervia, reticulato-venosa, membranacea, impunctata, rete vasculoso tenuiori pellucido. Cirrhi bifidi, hinc racemi basi bicirrhosi. Flores in racemo elongato pedicellati, fasciculati (ramuli abbreviati), bracteolis filiformibus brevibus stipati, magnitudine florum *Serianae paniculatae* H. B. K., congeneribus similes. Fructus non visus; ovarium tumescens globosum tomentosum, stylo trifido apiculatum, rudimentis alarum nullis, triloculare, loculis uniovulatis. — Folia petioli ramique *Sphaeria Sph. artocreati* Tod. subsimili saepius sunt afflicta. — — In sylvis prope Jalapam scandens. Aug. — Ramus sterilis, foliis obtusis crenatis, crenis mucronatis diversus Vera-Cruz.

442. Paulinia *costata* n. sp. — — Specimen nostrum ramus est fructifer, stans, ecirrhosus, panicula terminatus e racemis ecirrhosis quatuor constante, foliis brevioribus. Folia impari-pinnata, bijuga, petiolo rachique nudis; foliola breviter petiolulata, ovata, integerrima; terminale basi acutum, lateralia rotundata subcordataque, omnia acumine angusto obtuso terminata, membranacea, firmia, penninervia, reticulato-venosa, nervo venis primariis utrinsecus 5 — 6 arcuatis reteque venoso subtus prominentibus, rete vasculoso tenuiori pellucido; glabra praeter axillas venarum in inferiori pagina pilis farctas; terminale lateralibus longius, 3 — 4 poll. longum, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ latum. Capsula pedicellata, calyci persistenti insidens, pyriformis, infera parte stipitiformi, supera depressiusculo-sphaeroi-

dea; jugis sex insigniter costata in acumine verticali brevi acuto concurrentibus, crassioribus tribus dissepimento atque valvarum marginibus respondentibus; superficie tomento quasi detrito opaca, substantia crassiuscula sublignosa. Interna fabrica, semen, arillus generis, ut apud Camb. fl. bras. 1. p. 369. Fructus axis 10 linearis, diameter sphaeroideae partis semipollicaris longiorque. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

HIPPOCRATEACEAE Juss.

LACEPEDEA H. B. K.

443. Lacepedea *insignis* H. B. K. 5. p. 109. t. 444. *Triceraja tinifolia* H. W. n. 4734. — — In sylvis prope Jalapam. Aug. fructifera.

MALPIGHIACEAE Juss.

MALPIGHIA Rich.

444. Malpighia *glabra* L. DC. prod. 1. p. 578. — — In sylvis prope Jalapam, Aug.; Hacienda de la Laguna, Oct.; Vera-Cruz.

GAUDICHAUDIA H. B. K.

445. Gaudichaudia *albida* n. sp. *Banisteria albida* H. W. n. 8850. Bredem. Caracas. — — Caule fruticoso volubili, foliis petiolatis ovato-oblongis obtusis breviter mucronatis, subtus sericeo-canescentibus, supra rariter adpresse pilosis, petiolis eglandulosis, umbellis 2 — 4 floris terminalibus, apicibus folioso-paniculatis. — — Folia majora bipollicaria, 8 lineas lata, petiolo 4 lineari. Flores magnitudine *Malpighiae glabrae*. Filamenta sterilia fertilibus longiora. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

HETEROPTERIS H. B. K.

446. Heteropteris species. Specimina fructifera insufficientia. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

TETRAPTERIS Cavan.

447. Tetrapteris *Schiedeana* n. sp. scandens, foliis lanceolatis acuminatis acutis breviter petiolatis glabrescentibus, nervo subtus prominente strigoso, umbellis subquadrifloris in apicibus paniculatis, fructu isoptero. Flores aurantiaci. — — Differt a *T. acutifolia* Cav. foliis dimidio minoribus (ad summum bipollicaribus novem lineas latis), et petalis oblongis basi sagittatis. — — In sylvis prope Jalapam in arboribus scandens. Aug. Hacienda de la Laguna. Sept.

HYPERICEAE Juss.

HYPERICUM L. Chois.

(Herbacea erecta floribus cymoso-paniculatis.)

448. Hypericum *formosum* H. B. K. 5. p. 152. t. 460. *H. maculatum* (*Humboldtii* Schldl. pat.) H. W. n. 14466. — — Varietas glandulis nigris fere deficientibus, foliis margine vix undulato crispis. — — Serro colorado. Aug.

449. Hypericum *quinquenervium* Walt. — *H. parviflorum* Pursh, Willd. herb. n. 14442. (Mühlenb. et Rich.) nec non sub *H. alare* n. 14441. — — Ad margines lacus Jalapensis. Aug.

450. Hypericum *pratense* n. sp. glabrum, glandulis nigris expers. Statura bipedali ramosum, ramis subradicalibus caulinisque elongatis caulem subaequantibus strictis, cymis myriophyllis, ramulis erectis. Statura spithamaea simplex, internodiis superioribus elongatis, cyma 3 — 7-flora. Caulis tetragonus, angulis subalatis; rami inflorescentiae subancipites. Folia erecta, angusta, linearia vel

oblonga, apice attenuata, sub-mucronata, tenuiter pellucido-punctulata, marginibus (in siccis) reflexis vel revolutis; floralia (bracteae) subulata, parva, longitudine circiter pedicellorum. Flores trigyni, icosandri (stam. 20 — 25), stylis stamina superantibus; parvi, expansi diametro circiter trilineari; foliola calycina e latiori basi lanceolata, acuta, integerrima, plana, trinervia. Capsula ovoidea, acuta, calycem quarta vel tertia parte superans, duas circiter lineas longa, stylis lineam longis apiculata, purpurascenti-brunnea. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

451. Hypericum *philonotis* n. sp. glabrum, glandulis nigris expers, spithamaeum. Caulis strictus, nervis quatuor subalatus. basi teretiusculus, sursum ut rami floriferi compressus anceps. Folia stricta, oblonga, trinervia, integerrima, plana, marginibns (exsiccatione) reflexis, grosse pellucido - punctata; floralia (bracteae) minuta, acuta, pedicellos vix aequantia. Rami caulini internodiis vix longiores stricti. Cymae paniculatae. Flores minuti, sesquilineam circiter metientes, pentandri, trigyni; foliola calycina acuta, integerrima, plana, uninervia. Capsula ovoidea, vix acuta, calyce duplo triploque longior, sesquilinearis, stylis brevibus semilinearibus saepe deciduis haud semper apiculata, purpurascenti-brunnea, exsudata resina passim micanti-pustulata. — — In humidis prope Jalapam. Augusto.

452. Hypericum *collinum* n. sp. glabrum. Caulis fusco-purpureus, teres, non alatus, sesquipedalis, ramosus vel simplex apice tantum ramis floriferis ornatus elongatis, paniculam fastigiatam sistentibus. Folia laxa, obovata, apice rotundata, obtusa, basi cuneata, sessilia vel breviter petiolulata, integerrima, plana, penninervia, grosse pellucido-punctata, glandulis opacis nigris raris immixtis; floralia (bracteae) caulinis vix minora. Cyma apicalis pauci-(3 — 7) flora, ramis inferioribus accessoriis ampliata ra-

muliferis floriferisque. Flores pedicellati, expansi subsemipollicares, icosandri, trigyni. Foliola calycina oblonga, obtusa, pellucido-punctata et lincolata glandulisque nigris adspersa. Capsula ovoidea, acuta, calyce plus duplo longior, corollam subaequans, tres lineas longa, stylis sesquilinearibus apiculata. — — Prope Jalapam, Serro colorado. Aug.

ASCYRUM L. Chois.

453. Ascyrum *hypericoides* L. stylis duobus nec tribus. — — In dumetis prope Jalapam, Serro colorado. Augusto.

GUTTIFERAE Juss.

454. Generis ignoti, forsan novi species. Flores ♂, quos solos observavimus, praebent: Calycem octosepalum, sepalis quadrifariam imbricatis; petala quatuor coriacea, crassa; discum centralem, obconicum, quadrangulum, in plano superficiali filamentis numerosis brevibus papillaeformibus obsitum, in quibus antherae loculi sublaterales introrsi apice conniventes; vestigium pistilli nullum. Flores trichotome cymosi, cyma terminalis sub ramificationibus bracteis oppositis rotundatis instructa, quae bracteae omnino similes infimis sepalis, flore caso etiam persistunt. Folia lanceolata, utrinque acuta, coriacea, laevia, venis crebris obliquis parallelis; 3 — 4 poll. longa, $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{4}$ poll. lata. Specimina manca. — — In sylvis prope Hacienda de la Laguna raro. Sept.

TERNSTROEMIACEAE Mirbel, Camb.

TERNSTOEMIA L.

455. Ternstroemia *sylvatica* n. sp. a *T. lineata* DC. (Ternstr. p. 17. t. 1. Prodr. 1. p. 523.) cui valde affinis,

diversa: ramis laevibus (truncum fruticis non vidimus), foliis plerumque majoribus magis lanceolatis, obtuse acuminatis, bracteis sub calyce persistentibus ovatis acutis, petalis linea nulla (in siccis saltem) notatis, antheris apiculatis. Cetera conveniunt. Forsitan species haud diversae, cum Candolleanae plantae notio ex icone sit incompleta atque haud sufficiens. — — In sylvaticis inter Jalapam et San Andres Aug. atque prope San Miguel del Soldado reg. temp. Nov.

SAURAUJA Willd.

456. Sauraúja *serrata* DC. Ternstr. p. 28. t. 3, Prodr. 1. p. 526. ex Moç. et Sessé Fl. mex. ined. — — Arbor prope Jalapam ad radices montis Macultepec. Aug.

MELIACEAE Juss.

TRICHILIA Lin.

457. Trichilia *spondioïdes* L., II. W. n. 8075. (spec. Humboldtianum)? — — Folia 8 — 12 juga, foliolis quam in specimine laudato angustioribus et maxime inaequilateris; antherae hirsutae. — — Arbuscula prope Vera-Cruz. Juli.

AMPELIDEAE H. B. K.

CISSUS L.

458. Cissus *elliptica* n. sp. *C. sicyoidi* L., *smilacinae* H. B. K. (*sicyoides* H. W. n. 3009.), et *ovatae* Lam. maxime affinis, foliis ab omnibus diversa nec cordatis, nec acuminatis, nec subtus glabris. An forma, an species! confer. Schldl. Linnaea 4. p. 83. Rami teretiusculi vel obscure quadranguli, ad nodos paululum incrassati; juniores cum pedunculis et petiolis hirtelli. Folia elliptica, ovata et obovata, basi obtuse cuneato-truncata,

lateribus saepe subparallelis, apice vix acuta minime acuminata, argute subsetaceo-serrata, serraturis minutis haud creberrimis; a petiolo quinquenervia, penninervia, venarum primariarum paribus tribus quatuorve; reticulato-venosa, rete vasculoso utrinque prominulo; supra glabra, vix in nervis hirtella; subtus in rete vasculoso tenuiori dense hirtello-pubescentia; membranacea, rete vasculoso opaco, parenchymate pellucido, punctis magis pellucidis quasi perforato, quae textura et finitimis speciebus communis est; 2 — 3 poll. longa, 1 — $1\frac{1}{2}$ poll. lata, petiolo 3 — 6 lineari. — — Prope Vera-Cruz in dumetis. Jul.

459. 60. Supersunt species trifoliatae duae, analogice e speciminibus insufficientibus pro *Cissis* habitae, inter descriptas vero haud reperiundae. — — Vera-Cruz. — — Hacienda de la Laguna.

VITIS L.

461. Vitis *caribaea* DC. prod. 1. p. 634., *V. indica* Sw., H. B. K., Pöppig plant. Cub. et plur. — *V. tiliaefolia* H. W. n. 4968. — Proxima *V. Labruscae* a qua tomento laxiori, e longioribus pilis texto, jam primo intuitu differt. — Diversa est *V. indica* H. W. n. 4967. Klein, et Herb. gen. John, ex India orientali, quae est *Cissus angulata* Lam.! H. W. n. 3010., foliis minoribus brevioribus latioribus obtusioribus quinquelobis, dentibus crenisve crebrioribus profundius obtuse sinuato-dentatis. — — In sylvis prope Jalapam sterilis.

GERANIACEAE Juss

ERODIUM L'Herit.

462. Erodium *cicutarium* Auct. recent. — Synonymon est *Er. hirtum* H. W. n. 12405., *Er. moranense* H. B. K. 5. p. 177. a Kunthio non visum Nulla ne mi-

nima quidem ab indigena nostra stirpe differentia. — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

GERANIUM L'Herit.

463. Geranium *mexicanum* H. B. K. 5. p. 178. — — Ad hanc speciem pertinere videtur *G. hirtum* H. W. n. 12569., quocum specimina nostra omnino conveniunt; sed qui in Humboldtiana planta glanduloso-pilosi dicuntur pedunculi, in Willdenowiana sunt pilosi eglandulosi; inter mexicana nostra autem varietates inveniuntur pedunculis nunc glandulosis nunc eglandulosis. Credendum, a *G. Hernandesii* DC. prod. 1. p. 640. non diversum esse. Planta nostra nunc pusilla digitalis, nunc tripedalis, nunc pilosior, nunc pilis duplicis generis instructa, majoribus scilicet et minoribus. Cocci cum aristis pilosi, in illis interdum glandulae et duplex pilorum genus. Semen elevato-reticulatum. — — Serro colorado, in graminosis prope Jalapam. Aug.

Genera affinia.

OXALIS L.

464. Oxalis *latifolia* H. B. K. 5. p. 184. t. 457, Zucc. Ox. p. 23. — *O. umbrosa* H. W. n. 8972. — Folia nostris magis excisa sunt, lobis angustioribus acutioribus, caetera conveniunt. — — Prope Jalapam. Aug.

465. Oxalis *corniculata* L. utplurimum variet. *α pilosiuscula* Zucc. Ox. p. 34, *O. pilosiuscula* H. B. K. 5. p. 188, *O. humistrata* H. W. n. 8995. in alias vergens formas. — — Circa urbem Jalapam. Aug. Ad radices montis Orizabae. Sept.

466. Oxalis *pentantha* Jacq., Zucc. p. 52., H. B. K. p. 191, H. W. n. 9015. — — Caules nostris spithamaei. Styli breviores ut Jacquinianae genuinae plantae. — —

Prope Manantial in collibus. Jul. Hacienda de la Laguna rarius. Sept.

467. Oxalis *acuminata* n. sp. *Ox. rhombifoliae* Jacq. proxima, diversa: foliolis ovato-rhombeis longiuscule anguste acute acuminatis; pedunculis 1 — 3 floris brevioribus; flore minori; fructu oblongo glabro; pube parciori adpressa, facie glabra. — Staminum filamenta ut *Ox. rhombifoliae*, breviora glabra, longiora edentata hirsuta. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

468. Oxalis *dendroides* H. B. K. 5. p. 194., Zucc. p. 59. — — *O. viva* H. W. n. 9026. — — Folia tripollicaria, 20 juga. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

EURYANTHE n. gen.

Ch. gen. Calyx usque ad basin 5-partitus, aestivatione quincunciali, laciniis subaequalibus. Petala 5 (aequalia?), aestivatione spiraliter contorta. Stamina numerosa, hypogyna, libera. Filamenta, vix ima basi monadelpha, inaequalia, alterius lateris duplo fere longiora validioraque; antherae lineares, biloculares, basifixae, loculis oppositis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium superum, ovoideum, triloculare, spermophoris angulo centrali affixis multiovulatis. Stylus simplex, deciduus, stigmate terminali simplici. Fructus capsula (baccata?), trilocularis, (trivalvis, valvis medio septiferis?). Semina numerosa —? — — Herba malvoides, alternifolia; foliis digitato-partitis, stipulatis; floribus racemosis; racemis bracteatis terminalibus, evolutione gemmae axillaris oppositifoliis. — — Genus singulare a *Geraniaceis* affinibusque fructu et staminibus indefinitis; a *Malvaceis* aestivatione calycis, staminibus liberis in altero floris latere longioribus, filamentis vix ima basi monadelphis, antheris linearibus bilocularibus; a *Büttneriaceis* iisdem notis et staminibus omnibus fertilibus abhorrens.

469. Eu-

469. Euryanthe *Schiedeana* n. sp. — — Specimina nostra summitates pedales, herbaceae, ramosae, ramis axillaribus tardius evolutis caule brevioribus. Caulis teres, laevis, inferne glaber. Apices teneriores, inflorescentiae cum calycibus, petioli nervique foliorum brevissima tenuissimaque pube subfasciculata canescenti quasi pruinosa, herba caeterum glabra. Folia ambitu cordato-orbicularia, 5 — 9 digitato-partita, laciniis spathulatis obtusis inaequaliter subduplicato-serratis, sinubus rotundatis; nervis subtus prominentibus, venis pinnatis crebris tenuibus subimmersis; inferiora longissime petiolata, petiolo adscendente supra leviter canaliculato semipedali, dum lamina (lacinia media) $2\frac{1}{2}$ pollicaris sit; superiora brevius petiolata. Stipulae juxta basin petioli liberae, lineares, acuminatae, subfiliformes, erectae, marcescentes, trilineares semipollicaresque. Racemi secundi, pedunculati, sub anthesi densiflori, dein elongati basi simul fructiferi et apice floriferi circiter semipedales. Flores magni, speciosi. Pedicelli sub anthesi semipollicares erecti, sub fructificatione paululum longiores nutantes. Laciniae calycinae oblongae, lanceolatae, acutiusculae, octo lineas longae. Corolla tenera, glabra, colorata (flammea); petala pollicaria. Stamina glabra, filamenta anguste linearia; longiora longitudine calycis; antherae duas lineas longae. Pistillum stamina majora aequans, germine pubescente, stylo glabro. Fructus immaturus ovoideo-globosus, subpollicaris, valvis tribus sub praelo dehiscens. Semina immatura, corrugata, inania, sesquilinearia, (reniformia?). — — Inter Marantial et Paso de Ovejas.

MALVACEAE H. B. K.

SIDA Cav. DC.

470. Sida *carpinifolia* L., H. W. n. 12652. — — Ubique circa Vera-Cruz. Jul.

471. Sida *amplexifolia* fl. mex. DC. prod. 1. p. 469. — Diagnosis brevis, specimen mancum. — — Flore flavo ☉. Hacienda de la Laguna.

472. 3. Sidae species duae e sectionis primae *Malvindae* tribu prima, ad *S. angustifoliam, linearem, spinosam* affinesque accedentes. — — Hacienda de la Laguna in collibus apricis.

ANODA Cav.

474. Anoda *Dilleniana* Cav. Diss. 1. p. 40. t. 11. f. 1. — *Sida Dilleniana* H. W. n. 12724. — — Jalapae circa urbem.

MALVA L. Cav.

475. Malva *spicata* L. — — Prope Jalapam. Aug.

476. Malva *tricuspidata* Ait. DC. prod. 1. p. 430., Linnaea 3. p. 262. — *Sida coromandeliana* Hortul. — — Vera-Cruz.

477. Malva *geranioides* n. sp. herbacea, caulibus diffusis, pilis fasciculatis longiusculis canescenti-tomentosa, supera foliorum pagina viridi, pilis simplicibus obsita. Folia ambitu triangularia, longitudine latitudinem superante, profunde trifida; lacinia media basi cuneata, tri-quinque loba, lateralibus bilobis; lobis omnibus rotundatis, inciso-crenatis, nervis venisque supra impressis, subtus prominentibus; petiolo longitudine circiter laminae. Flores in apicibus ramorum glomerati; glomerulis axillaribus pedunculatis. Calyx clausus. corolla non visa; exterior trisepalus, sepalis angustissimis. Cocci circiter viginti, in dorso pubescentes. — Caules spithamaei. Folia unguicularia et pollicaria. Calyx clausus magnitudine grani Piperis, laciniis circiter bilinearibus. — — Llanos de Perote. Sept.

MALACHRA L.

478. Malachra *capitata* L. — — Vera. Cruz. Jul.

MALVAVISCUS Cav.

479. Malvaviscus *arboreus* Cav., DC. prod. 1. p. 445. — — In dumetis prope Vera-Cruz. Jul.

480. Malvaviscus *concinnus* H. B. K. 5. p. 222.? (*Hibiscus racemosus* H. W. no. 12870.) — — Planta Humboldtii Peruana a Mexicana paululum differt: tomento inferioris foliorum paginae duplici, minori scilicet molliori stellato, cui immixtum est majus laxius sparsum; quum in Mexicana solummode majus laxius sparsum adsit, frequentius in nervis, rarius in parenchymate. — — In sepibus prope Jalapam. Aug.

HIBISCUS L.

481. Hibiscus e sectione quinta *Furcaria* DC. prod. 1. p. 449. — An *H. uncinellus* fl. mex. DC. l. c. Ramis pedunculis petiolis nervisque foliorum subtus aculeolatis. — — Prope los dos puentes, Hacienda de la Laguna. Septbr.

BÜTTNERIACEAE R. Br.

RIEDLEIA Vent. DC.

482. Riedleia *serrata* Vent. DC. prod. 1. p. 492. ex auctoritate DC. apud Wydler plant. exsic. Portoricens. no. 372. — *Melochia depressa* Pöppig plant. Cub. *Melochia hirsuta* H. W. n. 12344. — Specimina nostra a supra laudatis recedunt: foliis angustioribus acutioribus minus etiam villosis. — *Melochia hirsuta* Cav. ex H. B. K. (sub *Mougeotia*) 5. p. 257. et ibidem laudatis longe alia est foliis latioribus mollibus, utrinque sericeo hirsutis, supra canescentibus, subtus incanis. — Nostrae folia sunt

viridia, nudiuscula, in petiolo et nervis subtus villosa. Corolla purpurea. — — In collibus apricis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

WALTHERIA L. Cav.

483. Waltheria *americana* L. — — Vera . Cruz sterilis.

GUAZUMA Plum.

484. An Guazumae species, (non autem *G. ulmifolia* DC. Pers.). Frutex cujus specimina sterilia collecta sunt Hacienda de la Laguna in calidioribus. Sept.

TILIACEAE Kunth.

CORCHORUS L.

485. Corchorus *pilosus* H. B. K. 5. p. 263. t. 487, H. W. no. 10274. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

TRIUMFETTA Plum. L.

486. Triumfetta proxime affinis *Lappulae* L.: diversa, ut videtur, acumine foliorum angusto, acuto, longe producto. Deficit fructus. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

487. Triumfetta species e tribu *Bartramia*, foliorum acumine acutiori longius producto a *T. Bartramia* H. W. no. 9149. diversa. A *T. angulata* Lam. Indiae orientalis floribus majoribus et longius pedunculatis, pilis quoque validioribus discrepans. Flores lutei. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

488. Triumfetta *mollissima* H. B. K. 5. p. 268. t. 488. — Specimina manca. Fructus deficiens. — — Prope los dos Puentes, Hacienda de la Laguna. Sept.

489. Triumfetta *obovata* n. sp. — — Rami hirsuto-

tomentosi. Pili omnium partium longiusculi, terni senique fasciculati. Folia brevissime petiolata, obovata, basi leviter cordata, apice acutiuscula, minime acuminata, margine argute haud profunde serrata, serraturis basilaribus saepe egregiis; quinque et septemnervia, reticulato-venosa, nervis venisque primariis supra impressis, sublus prominentibus; infera pagina dense tomentosa, supera pilis crebris sparsis obsessa et scabriuscula; quadripollicaria, latitudine $2\frac{1}{2}$ poll., petiolo 1 — 3 lineas longo. Flores completi, polyandri, flavi. Calyx tubulosus, 10 lin. longus, hirtello-tomentosus. Fructus magnitudine Cerasi hirsutissimi. Pro aculeis setae debiles, pili simplices patentes validi, apice pilo vix reliquis validiori terminati, vix uncinati. — — Hacienda de la Laguna. ♄. Sept.

CISTINEAE DC.

HELIANTHEMUM Tourn. et recent.

490. Helianthemum *glomeratum* Lagasc. DC. prod. 1. p. 269. — *Cistus flexuosus* H. W. no. 10201. (Spec. Humboldt. Rio del monte mex.) — — Llanos de Perote. Sept.

491. Helianthemum *canadense* Michx.? Specimen frustulum mancum. — — Llanos de Perote. Sept.

VIOLA L.

492. Viola, species proxima *barbatae* H. W. n. 4897. et *V. obliquae* L. — Flores albi, petalis duobus lateralibus basi barbatis. — — In graminosis prope Jalapam. Augusto.

493. Viola *striata* Ait. Kew., H. W. n. 4921. — Specimina hortensibus graciliora et minora. Flores lutei. — — In adscensu montis Orizabae. Sept.

JONIDIUM Vent.

494. Jonidium *riparium* H. B. K. 5. p. 295. — *J. attenuatum* H. W. no. 4874. — Flores coerulei. — — In cultis et incultis prope Jalapam. Aug.

POLYGALEAE Juss.

POLYGALA L., H. B. K.

495. Polygala *paniculata* L., H. W. n. 12960. — — Floribus carneis. In sylvaticis graminosis prope San Andres. Aug.

496. Polygala *pubescens* Mühlenb.; Spr. syst. 3. p. 169. — *P. versicolor* H. W. no. 12972. (Fol. 1. specimen Mühl. sub nomine *P. pubescentis.* Fol. 2. specim. domingense sub nom. *P. grandiflorae.*) — — In graminosis prope Laguna. Sept.

497. Polygala *caracassana* H, B. K.! *P. nemorosa* H. W. no. 12989. — — „Flores coerulei. Radicis sapor prorsus idem ac *P. Senegae,* nec tamen, me judice prorsus aequalis." Schiede in schedula. In dumetis prope Hacienda de la Laguna.

498. Polygala *pulchella* n. sp. ex toto pubescens. Caules e radice lignescente herbacei 2 — 3, palmares, flexuosi. Folia brevissime petiolata, membranacea, firmia, internodiis duplo vel triplo longiora, utrinque acuta, apice breviter acuminata acutissima, reticulato - venosa, supra plana, nervo venisque subtus prominentibus, maxime evoluta cum petiolo et acumine pollicaria, semipollicem lata. Racemi terminales (demum laterales?) laxiflori. Flores breviter pedicellati, bracteis caducis ante anthesin tribus suffulti, ecristati, pubescentes, floribus *P. vulgaris* paulo majores. — — Inter Marantial et Paso de Ovejas.

MOÑINA R. et P.

499. Moñina *xalapensis* H. B. K. *Hebeandra evo-*

nymoides Bonpl. H. W. n. 13044. — — Floribus coeruleis in dumetis inter Jalapam et Molino de la Pedreguera. Aug.

500. Moñina *sylvatica* n. sp. herbacea, ramis teretibus glabris, foliis obovatis ovalibusve utrinque acuminatis membranaceis glabris, racemis simplicibus laxifloris, bracteis lanceolato-acuminatis pubescentibus ciliatisque flores longius superantibus. — — *Hebeandrae latifoliae* Bonpl. (Berl. Mag. 1808. p. 43, H. W. no. 13046. deficiens in H. B. K.) simillima, diversa: foliis minoribus, subtus ad nervos haud pubescentibus, sed omnino glabris; ramis teretibus; racemis non paniculatis, simplicibus, laxifloris nec densifloris; bracteis paulo longioribus. — — „Tota planta, caulis, folia, flores, pallidiora quam *M. jalapensis.*" Schiede in schedula. In sylvis Jalapae. Oct.

RUTACEAE Ad. de Juss.

TRIBULUS L

501. Tribulus *maximus* L. — — Vera-Cruz in arenosis. Jul.

XANTHOXYLUM L.

502. Xanthoxylum *melanostictum* n. sp. — — Specimina omnia mascula. Glaberrimum, subinerme, aculeolis conicis rectis ramos nec non foliorum petiolos et rachides plus minusve munientibus. Rami hornotini dense foliosi; annotini denudati, grisei. Folia impari-pinnata, bi- et unijuga, 8-pollicaria; foliola petiolata, elliptica, basi acuta, apice breviter et saepius obtuse acuminata, margine leviter reflexo, integerrima, coriacea, nitida, subtus pallidiora et tenuiter glanduloso-nigro-punctata, nervo supra impresso, subtus prominente, venis crebris subrectilineis patulis subtus prominulis; ad summum 4 poll. longa, sesquipoll. lata, petiolo 4-lineari. Paniculae angustae,

laxiflorae, erectae, axillares, folio breviores. Flores pentameri, expansi diametro circiter trilineari. Stamina longitudine petalorum erecta quinque. Germinum rudimenta totidem.

CARYOPHYLLEAE Juss.

DRYMARIA W.

503. Drymaria *gracilis* n. sp. A cel. Deppe introducta ab anno 1827 in horto berolinensi colitur. *D. cordatae* proxima, diversa: foliis magis ovatis nunquam dilatato-reniformibus; petiolis capillaribus longioribus; pedunculis calycibusque glabris, nec glanduloso-puberulis; colore laetius viridi; seminibus, quae in *D. cordata* multo (quadruplo) majora caeterisque. — Viva recognoscenda et ulterius describenda. — — In umbrosis prope Jalapam. Aug.

504. Drymaria *palustris* n. sp. a *D. cordata* recedens: habitu multo graciliori, foliis multo (ter) minoribus, bracteis latioribus obtusioribusque, seminibus minoribus echinato-muricatis nec granulatis, pedunculis calycibusque omnino glabris. Caules interdum, ramuli novelli semper pilis articulatis patentibus longis laxis sparsis sunt villosi. Folia subrotundo-ovata, subcordata, acutiuscula, juniori aetate ut caules villosa, maxima tres lineas longa, duas lata. Semina quam *D. gracilis* majora. — — In paludosis prope Jalapam. Aug.

505. Drymaria *villosa* n. sp. vel superioris varietas, iisdem notis a *D. cordata* diversa et insuper ingenti omnium partium, pedunculorum etiam et calycum villositate, qua *D. palustrem* antecellit. Ab hac vero differt et villositate et seminibus minoribus tuberculatis nec echinato-muricatis, semina *D. gracilis* haud superantibus. Paulo robustior est, et foliis gaudet paulo majoribus. Flores

illi non majores. — *D. palustris et villosa* an extremae ejusdem speciei formae? — — In aquosis prope Jalapam. Aug.

STELLARIA L.

506. Stellaria *cuspidata* W., H. B. K., Linnaea 1. p. 52. Caulis nostris speciminibus haud omnino glaber. — — Prope Jalapam. Aug.

507. Stellaria *ovata* H. B. K. 6. p. 22., H. W. n. 8700. Specimen unicum insufficiens, foliis rigidioribus crassioribus vix ciliatis. — — Prope Jalapam. Aug.

CERASTIUM L.

508. Cerastium *semidecandrum* L. habitu omnino cum vulgari nostra planta conveniens, floribus pariter ludens pentandris et decandris, capsula vero breviori vix e calyce excrescente et foliis lanceolatis acutioribus paulisper recedens. — — In regione subnivali montis Orizabae. Sept.

509. Cerastium *arvense* L.? — — Cum praecedente.

510. Cerastium affine *nutanti* Raf. DC. prod. 1. p. 420. (*C. pedunculatum* H. W. no. 9081.), diversum: pedunculis dimidio brevioribus, minus gracilibus; petalis calycem haud excedentibus, foliis caulinis spathulato-linearibus. — — In graminosis prope Jalapam.

ARENARIA L.

511. Arenaria *leptophylla* n. sp. *A. tenuifoliae* facie et habitu simillima, at diversa: foliis stipulatis, stipulis setaceis scariosis albis; floribus alaribus subsessilibus, pedicello nempe bracteas vix aequante, bracteis omnino scariosis albis. Ab *A. segetali* pariter stipulata stipularum figura differt, inflorescentia habituque abhorrens. — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

512. Arenaria *scopulorum* H. B. K. 6. p. 25. *A. digyna* H. W. n. 8738. — — In regione subnivali montis Orizabae. Sept.

513. Arenaria *decussata* H. B. K. 6. p. 28., H. W. n. 8794. (*A. lycopodioides* H. W. n. 8793, specimen sterile vix sufficiens, non videtur diversa.) — Caulibus elongatis flagelliformibus. Ad radices montis Orizabae. — Caulibus contractis abbreviatis caespitosa. In regione subnivali ejusdem montis. Sept.

514. Arenaria *nemorosa* H. B. K. 6. p. 28. *A. alsinoides* H. W. n. 8735. *Stellaria pubescens* H. W. 8710. Statura ludens et foliis nunc lineari-lanceolatis, nunc ovato-lanceolatis. — — Prope Jalapam, in graminosis aliisque locis. San Andres. Aug.

LYCHNIS L.

515. Lychnis *pulchra* n. sp., H. W. n. 9035. (spec. Humboldtii Mexicanum), perennis, canescenti-viscidulo-pubescens. Caulis erectus, pauciflorus. Folia lanceolata, acuta; inferiora in petiolum brevem attenuata; superiora sessilia, semiamplexicaulia. Flores longe pedunculati, magni, floribus *Lychnidis sylvestris* duplo fere majores, rubri. Calyx tubulosus, 10 lineas longus, 10-striatus, 5-dentatus, dentibus late pellucido-marginatis, nervo viridi subexcurrente acutis. Petala quadrifida, laciniis lateralibus minoribus. — — Ad radices montis Orizabae rarius. Sept.

LINEAE DC.

LINUM L.

516. Linum *mexicanum* H. B. K. 6. p. 31. — — In sylvaticis prope Jalapam, San Andres. Aug.

517. Linum *Schiedeanum* n. sp. *L. virginiano* af-

fine, perenne, glabrum. Caulis e radice sublignescente descendente ramosa adscendentes plures, graciles, teretiusculi, obsolete quadrinerves, subsimplices, inflorescentia cymoso-fastigiata laxa terminati. Folia pseudo-verticillata quaterna pseudo-oppositaque fere semper alterna, ex obovato lanceolata lineari-lanceolataque, basi attenuata, sessilia, apice mucronulata, margine scabrida, tenuiter uni- et triplinervia, venis immersis paucis; ad summum 7 lin. longa, 2 lin. lata. Rami inflorescentiae primarii axillares alterni, in cymas abeunt pluries exacte dichotomas, ramis inaequaliter unilateraliter evolutis, post primam — quintam dichotomiam floribus abortu alterius rami solitariis bibracteatis ornati. Bracteae lineares, acutae, margine glanduloso-serrulatae et fimbriatae, flores circiter aequantes. Flores pentameri, parvi, flavi, brevissime pedicellati. Sepala ovato-lanceolata, acuta, carinata, glanduloso-serrulata et fimbriata. Fructus calyce brevior, mucronulatus, quam *L. cathartici* paulo major. — — In sylvaticis prope Jalapam, San Andres. Aug.

518. Linum *tenellum* n. sp. perenne, villosum. Radix sublignescens, descendens, ramosa, albida. Caules adscendentes, teretes, filiformes plures, subsimplices; steriles digitales spithamaeique, dense foliosi; fertiles ad inflorescentiam usque palmares digitalesque, sub inflorescentia bis terve dichotomi, ramis elongatis palmaribus semipedalibus longioribusque erectis floriferis, floribus pedicellatis solitariis alternis; foliis floralibus minutis pseudo-oppositis approximatis alternis, altero florifero. Folia in inferiori caule pseudo-verticillata quaterna pseudo-oppositaque, utplurimum alterna, erecta atque patula, elliptica in obovatam et lanceolatam ludentia formam, basi acuta, subcuneata, apice acutiuscula et mucronulata rarius rotundata et obtusa, membranacea, plana, uninervia, vix manifeste triplinervia, venis paucis immersis; villosula et villoso-ci-

liata, margine scabrida, antice glandulis paucis stipitatis fimbriata; maxima 5 lin. longa, 2 lin. lata; in caulibus fructiferis emarcida deficiunt. Floralia inferiora lineam circiter longa, superiora minima angusta, acuta, carinata, glanduloso-serrulata et fimbriata. Pedicelli semi- et sesquilineares. Flores pentameri flavi. Flos et fructus magnitudine ut in *L. cathartico*. Sepala ovato-lanceolata, carinata, acuta, nervo excurrente mucronata, nervoso-reticulata, margine glanduloso-fimbriato subserrulato. Fructus generis, globosus, muticus, calyce paulo brevior. Semina ferruginea, laevia, splendentia. — — Prope Jalapam in sylvaticis. Aug.

DE

SYNANTHEREIS HERBARII REGII BEROLINENSIS

DISSERTATIO TERTIA,

AUCTORE

CHR. FR. LESSING.*)

MUTISIEAE.

(*Mutisieae* et *Carlinearum* pars major Cass. Dict. VIII. p. 394. Oeuvr. phyt. II. p. 95; *Onoseridae* (excl. *Homanthi*) et *Barnadesiae* (excl. *Triptilion*) Kunth; *Chaenotophorarum* Lag., *Labiatiflorarum* Cand., et *Perdicearum* Sprg. pars major.)

Capitulum nunquam dioicum; si heterogamum floribus ♀, nonnunquam ☿ s. neutris, 1 — ∞ - serialibus in ambitu. Corolla staminigera pl. 2-labiata s. irregularis,

---

*) Cel. *Hornemann* singulare ingenuiatis suae exemplum statuit, cum mihi, aestate praeterlapsa Hafniam profecto, obscuro atque exiguo veniam dedit, non solum herbaria ditissima et suum et Vahlianum perlustrandi sed etiam Synanthereas eas, quas propter temporis angustias examini subjicere haud potui, domum mecum ferendi. Quamobrem gratias plurimas ex imo corde viro dignissimo ago. Vix itinere reduci Ill. *Kunth*, patriae redditus, qui horto nostro salutem sempiternam adferat, usum herbarii sui magnificentissimi liberrimum concessit eoque gratias meas nunquam persolvendas obligavit. — Quae de tribu Mutisiearum observandi in hisce herbariis occasio mihi data est, jam huic dissertatiunculae inserui; quae autem de Vernonieis et Nassauvieis observavi, ea quam proxime edere studebo, cum multa emendanda multaque addenda mihi sunt.

rarius regularis, 5-fida, rarissime 5-dentata, florum ♀ fere nunquam filiformis. Antherae rigidae, albicantes, alis latis, connatae, rarissime ecaudatae. Pollen saepissime laeve. Stylus 2-fidus, rarissime superne obsolete nodoso-incrassatus (fig. 52.); aut crassus (fig. 64. 71. 73. 85. 86. 102d. etc.), ramis tunc obtusis s. acutis, extus valde con vexis, in ☿ extus s. aeque ac parte integri superiore aequaliter puberulis et brevissimis s. aeque ac semper in floribus ♀ glaberrimis et parum longioribus; aut tenerior ramis longiusculis, truncatis, in staminigeris floribus extus pubescentibus. Stigmatis series angustae, haud aut vix prominulae apicem ramorum pertingunt ibique confluunt. Achaenium callo basilari, disco epigyno magno. Pappus perfectus, multiradiatus, saepissime longus, nunquam nullus. Rhachis ebracteolata, plana aut planiuscula. Involucrum teres, polyphyllum, imbricatum. — Tribus *Cynareis* ita affinis ut nonnunquam tantum toto charactere bene comprehenso nec autem singula nota distinguatur; a reliquis stylo corollaque praecipue diversa.

Ex Synanthereis 4050 adhuc descriptis pertinent 99 ad hanc tribum sistuntque igitur partem circiter quadragesimam totius familiae. Incolunt 70 Americam meridio nalem, India occidentali addita, 19 Africam, 4 Asiam, una Americam borealem, ulla neque Europam neque Novam Hollandiam neque simul plures terrae partes. Regionibus tropicis sunt 63, quae praeter unam africanam *(Dicomam tomentosam)* unamque asiaticam *(Arnicam hirsutam* Forsk.*)* omnes americanae sunt, quarum sola *Leria nutans* latissime omnium nempe e 35° lat. austr. usque ad 20° lat. bor. divulgata circulum Capricorni transgreditur; zonae temperatae boreali tres: *Chaptalia tomentosa*, inter 30 — 50° crescens, *Anandria radiata*, terras, e 52° usque ad 62° lat. bor. porrectas, occupans, denique *A. discoidea*, quae omnium maxime borealis e 60 — 70° lat.

bor. divulgata est atque arcticum ipsum circulum parum transgreditur; zonae temperatae australi 33, quarum nulla gradum tricesimum quintum superat. Memoratu etiam dignum esse videtur, *Barnadesiam spinosam* *) in regno Novo-Granadensi simul ac in provincia Rio Janeiro, per 32° ab illo distante crescere; *Loxodontem brevipedem* in Monte Video et in regni Chilensis eodem fere latitudinis gradu; *Chevreuliam stoloniferam* in Monte Video et in insula Tristan d'Acugna, etiam sub eodem circiter latitudinis gradu sita, esse repertam. Alpes quoque adscendere et quidem *Onoserin hieracioïdem* altitudinem ipsam 1800 hex. attingere apparet ex observationibus celeberrimis ill. de *Humboldt*.

Conspectus generum.

Subtrib. I. *Mutisieae.*
 A. Antherae ecaudatae.
  †) Capitulum multiflorum.
   a. Corolla palmata. 1. *Schlechtendalia.* *
    α. fl. ☿ 2-labiata.
     * Capitulum homocarpum. 2. *Diacantha.* *
     ** Capitulum heterocarpum.
      aa. Disco trifloro. 3. *Barnadesia L.*
      bb. Disco unifloro. † 4. *Bacazia R. et P.*
    β, fl. ♀ regularis. † 5. *Dasyphyllum Kth.*
  ††) Capitulum uniflorum. 6. *Fulcaldea Poir.*
 B. Antherae caudatae.
  †) Pappus uniserialis.

---

*) Estne fortasse *Barnadesia spinosa* Linnaei vera, cujus specimen ab ipso quidem Mutisio communicatum sed singulum nimisque mancum in herbario Kunthiano vidi, a stirpe brasiliensi diversa?

a. Stylus fl. ☿ glaberrimus.
  α. Corolla intus villosa. 7. *Flotovia Sprg.*
  β. Corolla intus glabra.
    * Laciniis parte integra longioribus. 8. *Oldenburgia n. g.*
    ** Laciniis parte integra brevioribus. 9. *Seris.* *
b. Stylus fl. ☿ superne puberulus.
  α. Corolla fl. ☿ glabra. 10. *Lycoseris.* *
  β. Corolla fl. ☿ extus intusque villosa. 11. *Chuquiraga Juss.*

††) Pappus bi — multiserialis.
a. Stylus fl. ☿ glaberrimus.
  α. Achaenium erostre. 12. *Gochnatia Kth.*
  β. Achaenium rostratum.
    * Filamenta laevia. 13. *Stiftia Mikan.*
    ** Filamenta papillosa. 14. *Mutisia L.*
b. Stylus fl. ☿ superne puberulus.
  α. Pappus annulo non caducus.
    * Achaenium erostre.
      aa. Filamenta laevia.
        αα. Corolla fl. ☿ regularis.
          aaa. Capitulum radiatum, radio ♀. 15. *Printzia Cass.*
          bbb. Capitulum, si radiatum, radio neutro. 16. *Dicoma Cass.*
        ββ. Corolla fl. ☿ 2-labiata.
          aaa. Capitulum discoïdeum. 17. *Proustia Lag.*
          bbb. Capitulum radiatum.
            ααα. Involucrum appendiculatum. 18. *Chaetanthera R. et P.*
            βββ. Involucrum exappendiculatum. † 19. *Cherina Cass.*
      bb. Filamenta papillosa. 20. *Trichocline Cass.*
    ** Achaenium rostratum.

aa. Fi.

aa. Filamenta superne teretia. 21. *Gerbera Gronov.*
bb. Filamenta plana.
αα. Papillosa. 22. *Onoseris Cand.*
ββ. Laevia.
aaa. Corolla fl. ☿ regularis. † 23. *Isotypus Kth.*
bbb. Corolla fl. ☿ 2-labiata. 24. *Anandria Siegesb.*
β. Pappus callo apicali annuliformi caducus. 25. *Perdicium Lag.*

Subtrib. II. *Lerieae.*
A. Pappus pluriserialis.
†) Achaenium rostratum.
a. Corolla staminigera 2-labiata.
α. Filamenta papillosa. 26. *Chaptalia Vent.*
β. Filamenta laevia.
* Labia exteriora s. lingulae fl. ♀ tubum stylumque superant. 27. *Lasiopus Cass.*
** Labia exteriora s. lingulae fl. ♀ interiorum tubo styloque superatis.
aa. Flores centrales ☿. 28. *Leria Cand.*
bb. Flores centrales ♂. 29. *Lieberkuhnia Cass.*
b. Corolla staminigera regularis. 30. *Oxydon n. g.*
††) Achaenium erostre. 31. *Loxodon Cass.*
B. Pappus uniserialis. 32. *Chevreulia Cass.*

Subtrib. III. *Facelideae.*
A. Pappus pluriserialis. 33. *Lucilia Cass.*
B. Pappus uniserialis. 34. *Facelis Cass.*

Subtrib. I. *Mutisieae.*

Capitulum homogamum, floribus ☿ aut heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis ☿; rarissime uniflorum. Stylus saepissime crassus, ramis obtusis s. acutis, extus valde convexis, in ☿ extus s. aeque ac parte

integri superiori aequaliter puberulis et brevissimis s. glaberrimis parumque longioribus, rarissime superne obsolete nodoso-incrassatus. Pollen (praeter *Printziam aromaticam*) laeve, saepe ellipticum. — Saepius frutices quam herbae superne aphyllae, capitulis pl. speciosis, magnis.

A. *Antherae ecaudatae. Pappus uniserialis, paleaceus, longus.*

1. SCHLECHTENDALIA.* *)

Capitulum multiflorum, homocarpum, aequaliflorum, discoïdeum, homogamum. Achaenium erostre, turbinatum, breve, longe denseque villosum. Pappus paleis latis, sub uninerviis, subintegerrimis, longe acuminatis, inaequalibus. Corolla palmata, subcoriacea, laciniis extus sericeis partem integram extus intusque sericeo-villosam longe excedentibus. Antherae inclusae, alis brevibus, integris oblongo-ellipticis, obtusis, filamentis laevibus, distinctis, planis. Stylus longe exsertus, supra medium paullulum subnodoso-incrassatus, breviter 2-lobus, ramis aequalibus, extus parteque styli supra incrassationem sita aequaliter minuteque puberulis. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis achaenia dimidia vix aequantibus. Involucrum campanulato-turbinatum, foliolis multinerviis, planis, ciliatis, extus pilosis, longissime mucronato-acuminatis, ex semilanceolatis, subfoliaceis, pungentibus, per oblongo-ovata

*) Genus memoriae ill. *D. F. L. de Schlechtendalii* immortali consecratum. Willdenowium aeque ac Sprengelium plantis *Schlechtendaliae* nomen frustra composuisse (illum scilicet *Dyssodiae Cavanillesii* Lag., hunc *Molliae speciosae* Mart.) quam maxime gaudeo, cum eo mihi sit occasio data sistendi monumentulum aliquod pii gratique animi mei. Sicut enim clar. *de Schlechtendal* et *Adalb. de Chamisso* inter viros botanicos semper celebrabuntur eorumque nomina sidera quasi gemina fulgebunt, ita conjunctos eos ob innumera erga me beneficia sempiterna memoria tenebo.

in coriacea, sicca, linearia, corollis ipsis longiora, inermia, deinde reflexa.

Schl. luzulaefolia n. sp. — Herba pulcherrima, rhizocarpica, 8'' — 2' alta, radice fibrosa, fibris crassis, simplicibus, unum — tres caules sursum emittente. Caulis teres, erectus, simplex, magis minusve sericeo villosus, 1 — ∞-cephalus, basi ima folia conferta gerens eorumque demortuorum vestigiis bulboso-incrassatus, caeterum paribus foliorum paucis (circiter tribus) remotis obsessus ad eorumque originem paullulum incrassatus. Folia *Luzulae albidae*, sessilia, coriacea, multinervia, nervis parallelis, plurimis, simplicissimis, avenia, integerrima, linearia, longe acuminata, magis minusve pilosa s. glabra, juniora villosa, pilis sericeis, albis, mollibus, laevia, pallide viridia, infima plurima, conferta, 5'' — 1' 6''' longa, 2½ — 3''' lata, superiora sensim breviora, opposita, in unico specimine terna, basi connata, remota, summa rigida, subpungentia, 8''' longa, basi 3''' lata. Capitula diametro circiter 6-lineari, aut solitaria caulem simplicissimum s. ramos simplices sub capitulo terminali primoque evoluto ex axillis foliorum paris summi s. duorum superiorum prodeuntes, aphyllos s. rarius singulo foliorum pari instructos, saepissime suprafastigiatos terminant. Involucri foliola substraminea, intima circiter pollicaria et lineam lata. Corollae aurantiacae, 7''' longae. — Sellow legit in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.).

Fig. 51. Corolla. — 52. Eadem explanata. — 53. Styli apex, ramo altero truncato; d. stigma. — 54. Stamen. — 50. Pollen. — 55. Achaenium.

2. DIACANTHA.* *)

(*Barnadesiae* sp. Bonpl. et Kunth nec L.)

*) Nec Lag. quod idem ac *Barnadesia* L. fil.

Capitulum multiflorum, homocarpum, homogamum, aequaliflorum, discoïdeum. Achaenium turbinatum, dense villosum, nectario alveolari. Pappus plumosus, aequalis, flavescens, paleis linearibus, angustis, basi coadunatis. Corolla bilabiata, extus villosa, membranacea, labio exter. lingulaeformi, 4-dentato, interiori filiformi, torto, breviori. Antherae alis ovato-lanceolatis, brevibus, integris, obtusiusculis, filamentis planis, laevibus, in tubum connatis, nec procul a basi labiorum corollae exsertis. Stylus glaber, bilobus, ramis subellipticis, obtusis, aequalibus, brevissimis, inferne aequalis, e centro basis truncatae processum styliformem in nectarium alveolare emittit. Rhachis piloso-fimbrillifera (Kunth). Involucrum floribus brevius, ovato-cylindraceum, arcte imbricatum, foliolis creberrimis, coriaceis, integerrimis, 1-nerviis, planis, exterioribus breviter mucronato-spinosis, interioribus elongatis.

D. arborea * (*Barnadesia arborea* Kunth nov. gen. IV. p. 13. *B. spinosa* W. hrb. N. 14989. neque L. fil. neque Bonpl. et Kunth.)

Differt a *Barnadesia spinosa* nonnisi capitulis solitariis foliisque firmioribus et brevioribus. — In frigidis montis Guamani alt. 1600 hex. (Regno Quitensi). Flor. Febr. (v. sp. 2. in h. Willd. et Kth.)

Fig. 56. Flos. — 57. Stamina duo.

3. BARNADESIA.

(L. fil. suppl. 348. Schreb. gen. II. p. 540. Lam. Enc. meth. I. p. 378. pl. 660. W. sp. pl. III. p. 1705. *Diacantha* Lag. l. c.?)

Capitulum multiflorum, heterocarpum, homogamum, inaequaliflorum, longe radiatum, radio 1-seriali discoque 3-floro ☿. Achaenium turbinatum, densissime sericeo-vil-

losum,*) oblongum, angustum, centralium brevius crassiusque. Pappus basi in annulum conferruminatus, aequalis, paleis centralium corneis, validissimis, integerrimis, reliquorum plumosis, gracilibus, coriaceis. Corolla membranacea, extus ad tubi apicem longissime villosa, bilabiata, labio interiori integerrimo, 2-nervio, angustissimo, exteriori 4-fido, maximo, lingulaeformi, 5-nervio, extus longe piloso, in disco: utroque aequali, tubum abbreviatum, amplum superante, in radio: inaequali, tubo gracili, longo brevioribus, exteriori longiori. Antherae exsertae, in floribus radii polline rariori repletae, alis brevibus integris, oblongo-ellipticis, obtusis, filamentis glabris, planis in radio connatis, in disco distinctis. Stylus glaber, inferne aequalis, apice crassiori brevissime bilobus, ramis aequalibus, intus stigmatis series haud prominulas gerentibus. Rhachis piloso fimbrillifera, plana. Involucrum radio brevius, turbinatum, foliolis coriaceis, siccis, 1-nerviis, extus magis minusve pilosis, interiorioribus tenuioribus, linearibus, elongatis, acutis. — Frutices s. arbores Americae meridionalis, ramis alternis, basi aculeis geminis, rectis stipatis, adultis aphyllis, annotinis abbreviatis foliaque alterna, penninervia, integerrima, plana, glabra s. pilosa, oblongo-obovata, basi longe cuneata basique aculeis geminis tenuibus, deciduis, brevissimis, rectis suffulta, subfasciculatim conferta gerentibus, corollis atro-purpureis, involucris circiter sesquipollicaribus.

1. *B. spinosa* (L. fil. l. c. Humb. et Bonpl. pl. aeq. II. p. 176. t. 138. Kth. n. g. IV. p. 13. (excl. Lam. ill.)). Pappo disci corolla sua pluries longiori.

Arbor? ramis atrofuscis, teretibus, striatis, aculeos validos, usque ad 10‴ longos gerentibus. Folia membranacea, subsessilia, reticulato-venosa, spathulato-obovata, mu-

*) Pilis reversis L. fil.

cronato-acuminata aut rarius obtusissima et retusa, pilosa — glabra, subtus pallidiora, 6 — 12''' longa, 4 — 6''' lata. Panicula aphylla, corymbosa, terminalis, dichotoma. Involucri foliola stramineo-fusca, acuta, exteriora ovata, mucronulata. Pappus in disco spiraliter retroflexus, corolla sua apice glabra longior, ei in radio aequalis. — Ill. de Humboldt legit in Andibus Quitensibus, Novo-Granatensibus et Peruvianis alt. 1300 — 1600 hex., florentem Jan. — Martio; Beyrich in nemoribus ad montem Corcovado et in montibus Serra dos Orgos (provinciae Rio Janeiro); Sellow misit e Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.).

Fig. 58. Corolla disci. — 59. Flos disci. — 60. Achaenium disci. — 61. Radii, utrumque pappo sublato. — 62. Styli apex, ramo altero truncato; d. stigma.

2. *B. Dombeyana* n. sp. (*B. spinosa* Lam. Ill. t. 660. f. 1. nec Enc. meth. I. p. 378.) Pappo disci corolla sua breviori.

Rami superne junioresque sordide pubescentes. Aculei ad basin eorum longissimi, ipsos superantes, pollicares. Folia glaberrima aut obsoletissime pilosa, papyracea, nervis subtus prominulis, avenia, oblongo-obovata rarius obovata, acuta, subspinoso-mucronata, rarius mucronato-acuminata, breviter petiolata, petiolis subtus convexis adjectis 8 — 12''' longa, 3''' fere lata. Involucri foliola erecta, lucida, ex ovato-semi-lanceolatis, in spinam acuminatis, circiter 3''' longis, stramineis in mutica, angustiora, superne atro-purpurascentia, apice barbata, 11''' longa, circiter $\frac{2}{3}$''' lata. Pappus disci recurvatus, $3\frac{1}{2}$''' longus, corollis suis circiter semipollicaribus ad faucem lanato-villosissimis, apice breviter sparseque pilosis, caeterum glabris brevior. — In Peruvia Dombey. (v. sp. 1. in h. Kth.)

† 4. BACAZIA.

(R. et P. Gen. pl. flor. per. et chil. p. 105. ic. 22. Eor. syst. reg. I. p. 188. Lag. l. c. p. 41.)

1. *B. spinosa* (R. et P. syst. l. c.) Capitulis solitariis.

2. *B. corymbosa* (R. et P. l. c.). Capitulis corymbosis.

† 5. DASYPHYLLUM.

(Kth. n. g. IV. p. 18. t. 308. Ej. syn. II. p. 360.)

D. argenteum (Kth. l. c.).

7. FULCALDEA.

(Poir. Enc. bot. suppl. V. p. 375. (1817.) Ill. 3. p. 679. t. 982. *Turpinia* Bonpl. et Humb. pl. aeq. I. p. 113. Kunth syn. II. p. 374. *Voigtia* Sprg. syst. III. p. 367. N. 2914. *Dolichostylis* Cass. Dict. LVI. p. 139. (1828).)

Capitulum uniflorum. Achaenium erostre, cylindraceum, oblongum, sericeo-villosum. Pappus plumosus, aequalis, paleis angustis, acuminatis, flavescentibus. Corolla subcoriacea, limbo a tubo haud distincto, inaequaliter 5-fido, laciniis parte integra brevioribus, una profundiori, extus tota, intus ad exsertiones filamentorum, ubi jam nervi bifurcati, villosa. Antherae inclusae alis integris, filamentis glabris, planis, distinctis. Stylus glaberrimus, 2-lobus (simplex Cass. l. c.), infra apicem nodoso-incrassatus, basi aequalis. Involucrum subcylindraceum, flore brevius, foliolis coriaceis, siccis, obsolete plurinerviis, planis, adpressis, extus pilosis s. glabris, ex ovatis, acutis, mucronulatis in oblongo-elliptica, acuminata, inermia, superne ciliata. — Frutices Americae meridionalis superioris foliis alternis, petiolatis.

1. *F. laurifolia* (Poir. l. c. *Turpinia laurifolia*

Bonpl. et Humb. l. c. t. 33. Kunth syn. II. p. 374. *Voigtia* Sprg. syst. III. p. 673. *Dolichostylis* Cass. l. c.) Foliis utrinque glabris. — In calidis Andium Peruvianorum inter vicum Lucarque et amnem Macara Novbr. legit Ill. de Humboldt. (v. sp. s.)

Fig. 63. Corolla. — 64. Styli pars superior. — 65. Stamen.

† 2.? *F. tomentosa* * (*Turpinia tomentosa* Llav. et Lex. descr. nov. veg. I. p. 24.) Foliis subtus lanatis. — Mexico.

B. *Antherae caudatae. Capitulum multiflorum homocarpum. Filamenta distincta.*

†) *Pappus uniserialis.*

7. FLOTOVIA.

(Sprg. syst. III. p. 359.)

Capitulum aequaliflorum, homogamum,*) discoïdeum. Achaenium erostre, cylindricum, breve, longe denseque villosum. Pappus paleaceus, persistens, longus, plumosus, aequalis, paleis angustissimis, acuminatis. Corolla subcoriacea, 10-nervia, limbo a tubo haud distincto, palmata aut inaequaliter profunde 5-fida,**) laciniis acutis, apice extus barbatis, unica saltem partem integram superante, intus e basi usque ad exsertiones filamentorum villosa glandulosaque. Antherae inclusae, breviter caudatae, alis apice 2-fidis, brevibus, filamentis planis, glabris. Stylus glaberrimus, 2-lobus, lobis brevibus, longe exsertus, basi aequalis. Rhachis piloso-fimbrillifera. Involucrum campanulato-turbinatum, flores aequans, foliolis coriaceis, siccis, obsolete multinerviis, acutis, planis, ex ovatis, mucronatis in sublinearia, elongata, inermia, deinde squarroso-

---

*) Clar. Sprengelius l. c. flores ♀ et ♂ mixtos vidisse autumat.

**) Semel repori 6-fidam et hexandram in *Fl. glabra.*

reflexa. — Frutices Brasilienses facie *Turpiniae laurifoliae*, aculeati, aculeis vices stipularum gerentibus, geminatis petiolorumque basibus utrinque adstantibus, ramosi, ramis alternis, divaricatis, striatis, teretiusculis, lenticellis petiolorumque delapsorum cicatricibus obsessis, foliis petiolatis, petiolis intus canaliculatis, cum ramis articulatis, alternis, confertis,*) triplinerviis, reticulato-venosis, nervis venisque utrinque prominulis, papyraceis, margine plano integerrimis, foliolis involucri castaneo s. stramineo-fuscis, ciliatis.

1. *F. glabra* (Sprg. syst. III. p. 506. *Joannea brasiliensis* Sprg. N. E. II. p. 133.**) *Bacazia inermis* Sprg. in hrb. Ott. ironice!) Corollis basi extus glabris, foliis inermibus, foliolis involucri exterioribus apice nonnisi pilosiusculis.

Rami cinerei, glabri, aculeis elongatis rectis aut pl. conicis, brevibus, recurvis. Folia breviter petiolata, pl. breviter acuminata, rarius acuta, inermia, basi pl. obtusa aut acuta, rarius acuminata, saepissime ovato-elliptica, superiora oblongo-obovata, nonnunquam mucronulata, adulta utrinque nitida, juniora subtus raro-pilosa, 8—16''' lata, 2 — 4'' longa. Capitula circiter 7''' longa, pedicellata, pedicellos pubescentes, cum pedunculis articulatos, aequantia, iis breviora s. rarius longiora, in racemos (evolutione centripeta) terminales, circiter sesquipollicares, oligocephalos, subcorymbosos, simplices s. compositos dispositα, quorum summa in verticillos pl. plusquam 2-radiatos collecta ex axillis squamarum, reliqua alterna, infima ex axillis foliorum quam ipsa majorum prodeunt. Involucri foliola exteriora versus apicem extus pilosiuscula,

*) remotis Sprg. N. E. p. 132.

**) Nescio utrum synonymum Sprengelianum hujusce speciei sit, an *F. lanceolatae*.

caeterum glabra. Corollae inaequaliter 5-fidae, basi extus glabrae. — Sellow in Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.)

2. *F. tomentosa* (Sprg. syst. III. p. 506.*)). Corollis basi extus glabris, foliis inermibus, foliolis involucri sericeo-villosis.

Rami divaricati, epidermide parum rugosa, griseo- s. nigro-fusca, juniores apiceque flavescenti-pubescentes, aculeis in speciminibus, quae suppetunt, rarissimis, rectis 4 — 8‴ longis. Folia brevia, pl. elliptica, s. sublanceolato-elliptica, inermia, utrinque obtusa aut acuta, basi saepius inaequalia, rarius superiora obovata, innocue mucronata basique cuneata, supra nitida, subtus villosa s. pilosa, pilis flavescentibus, 1 — 5″ longa, ½ — 2¼″ lata. Petioli 1 — 6‴ longi, villosi s. pilosi. Involucri foliola pilis flavescentibus extus sericeo-villosa. Capitula circiter 7‴ longa, pedicellis saepe pluries longiora, rarius iis aequalia, in racemos terminales, oligocephalos, subcorymbosos, circiter sesquipollicares, simplices s. compositos disposita, quorum summa in verticillos pl. plusquam biradiatos collecta ex axillis squamarum, reliqua alterna, infima ex axillis foliorum quam ipsa majorum prodeunt, ramis flavido-tomentosis, sulcatis crassis. Corollae inaequaliter 5-fidae, basi extus glabrae. — Distinguitur a praecedente ramis pubescentibus, aculeis rarissimis, foliis majoribus, brevius petiolatis, subtus villosis s. pilosis, pedunculis pl. brevioribus, multo crassioribus, sulcatis pubeque densiori vestitis nec gracilibus, esulcatis, subfiliformibus, glabriusculis, foliolis involucri totis sericeo-villosis nec extimis apice nonnisi pilosiusculis, caeterum caeterisque glabris. — Sellow in Brasilia meridionali lectam transmisit. (v. sp. s. ∞.)

---

*) Neque tamen folia sunt subtus tomentosa, neque vidi specimen authenticum.

3. *F. spinescens* n. sp. **Corollis basi extus glabris, foliis spina terminatis.**

Rami rugulosi, obscure fusci, glabri, apice summo pilosi, aculeis rectis, longis, satis crebris. Folia breviter petiolata, utrinque obtusa aut acuta, rarius breviter acuminata, oblongo-elliptica spinaque terminata, ultimis rami unius alteriusve exceptis, quae quandoque elliptica, inermia, nonnunquam subrotunda sunt, utrinque nitida, nondum perfecta raro-pilosa et ciliata, pl. 2 — 3-rarius 1-pollicaria, 6 — 8''' lata. Petioli glabri, 1 — 2''' longi. Involucri foliola exteriora extus glaberrima, lucida, interiora pilosa. Ramum unicum florentem, quem vidi, terminat capitulum solitarium, dum reliqua quatuor pedunculata ex axillis foliorum superiorum, folio uno alterove sterili interjecto prodeunt, pedunculis monocephalis, capitula aeque magna ac in praecedente superantibus, solitariis, lignosis, striatis, glabris lenticellis vestigiisque foliorum (?) notatis. Corollae inaequaliter 5-fidae, basi extus glabrae. — Haec species, adhuc dubia, differt a *F. lanceolota* corollis extus basi glabris aliisque notis, a *F. glabra* forma foliorum, spina terminatorum, involucri foliolis exterioribus apice non pilosiusculis, aculeis longis, rectis, nunquam uncinatis etc. — Sellow in Brasilia. (v. sp. s. 1. flor., ∞ ster.)

4. *F. lanceolata* n. sp. (*Joannea triplinervis* Sprg. in hrb. Ott.*)) **Corollis extus basi villosis.**

Rami fusci, aculeis uncinatis, brevibus, crebris. Folia breviter petiolata, lanceolata, longe acuminata, inermia, utrinque nitida, subtus pallidiora, 2 — 2½'' longa, 6 — 8''' lata. Petioli glabri, 2''' longi. Involucri foliola extus sericeo-pilosa. Capitula aeque magna ac in praecedente, umbellata aut subumbellata, pedicellis subsericeo-

*) cf. *F. glabram.*

villosis, quam capitula multo brevioribus, interioribus ex axillis squamarum, exterioribus ex axillis foliorum perfectorum capitulaque superantium prodeuntibus; umbellis oligo-(circiter 3 — 5)-cephalis breviter aut pl. brevissime pedunculatis, in racemos brevissimos, subumbellaeformes, subpollicares dispositis. Corollae basi extus villosae, pilis flavescentibus, palmatae, apice 5-fidae, laciniis aequalibus, integra parte multo brevioribus. — Sellow in Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.)

Fig. 66. Stylus. — 67. Idem supra visus, ramo altero truncato; d. stigma. — 68. Corolla. — 95. Stamen.

8. OLDENBURGIA n. gen. *)

Capitulum inaequaliflorum, radiatum, homogamum. Achaenium erostre, turbinatum, breve, villosum. Pappus paleaceus, longus, aequalis, breviter plumosus, paleis linearibus, angustissimis, acuminatis. Corolla glabra, tubo a limbo haud distincto, disci aut regularis, 5-fida, laciniis apice gibbosis, quam pars integra longioribus aut 2-labiata, labiis fastigiatis, parte integra longioribus, exteriori s. interiori modo e duabus s. tribus quintis partibus constante, radii 2-labiata, labio exteriori lingulaeformi, 3-dentato quam interius 2 partitum s. integrum bidentatum longiori multoque latiori. Antherae, caudis integris, liberis, basi subtruncatis, alis brevibus, oblongo-ovatis, breviter acuminatis, filamentis planis, laevibus, sub laciniarum basibus corollae exsertis. Stylus glaber, ramis brevissimis, subellipticis, obtusissimis, aequalibus. Rhachis. . . . Involucri foliola inermia, plana interiora herbacea, sicca, linearia, longiora, angusta, acuminata, plurinervia, floribus breviora.

*) In honorem Sueci Oldenburg, indefessi florae capensis investigatoris, cujus mentionem facit Thunberg in praef. fl. cap. p. X.

O. paradoxa n. sp. — Speciminis unici *Vernoniae villosissimae* ramo cuidam summo habitu simillimi, quod exstat, descriptio: Folia plurima, coriacea, sessilia, uninervia, nervo utrinque glabro, supra obsoletissimo, subtus corneo, late convexo, laevia, avenia, lingulata, obtusa, basi longissime attenuata, margine integerrimo revoluta, supra glabra, lucida, transversim rugulosa, subtus tomento densissimo, facile detergendo, sordidiusculo vestita, 2 — 3 pollicaria, 3''' lata, e basi usque fere ad dimidia lana longissima, densissima, alba obvoluta, congregata sunt in rosulam subglobosam, e cujus centro prodit supra capitulum solitarium sessile, foliis brevius, infra processus lignosus (num radix?). Involucri foliola interiora rubro-fusca, magis minusve pilosa, basi ½''' lata, 11''' longa. — Mundt et Maire specimen unicum, in Capite bonae spei lectum, transmiserunt.

Fig. 69. Corolla radii. — 70. Corolla disci. — 71. Styli disci apex ramo altero truncato; d. stigma. — 72. Styli basis longitudinaliter secta. — 73. Stylus disci integer. — 74. Stamen disci. — 75. Achaenium.

9. SERIS.* *)

Achaenium erostre, oblongum, cylindraceum, longe denseque villosum, nectario alveolari. Pappus paleaceus, longus, aequalis, paleis angustissime linearibus, serratis. Corolla extus praecipue inferne pilis sparsis, brevissimis, crassis obsita, in floribus ☿ regularis, limbo 5-fido, laciniis revolutis, apice gibbis, linearibus, quam pars integra brevioribus, a tubo distincto eoque breviori; in ♀ lingulata aut bilabiata. Antherae exsertae in ☿ caudis laceris, laciniis piliformibus sursum spectantibus, alis brevibus, oblongo-ellipticis, breviter mucronato-acuminatis, filamen-

*) Nec Willd., quod idem ac *Isotypus* Kunth.

tis laevibus, planis; in ♀ abortae, distinctae. Stylus glaber, ramis brevibus, erectis, aequalibus, in ♀ parum longioribus. Rhachis nuda. Involucrum floribus aequale, foliolis adpressis, anguste linearibus, acuminatis coriaceis, siccis, planis, interioribus longioribus. — Herbae Brasiliam tropicam habitantes, inermes, perennes, caulibus erectis, simplicibus, teretibus, lanato-tomentosis, foliis exstipulatis, integris, coriaceis, penninerviis, reticulato-venosis, nervis venisque utrinque prominentibus, margine planis, subtus punctatis, infimis petiolatis, superioribus si adsunt, sessilibus.

1. *S. polymorpha* n. sp. Capitulis radiatis.

Radix perennis, fibrosa, fibris validis, simpliciusculis. Rhizoma petiolorum delapsorum vestigiis imbricatis lanaque intermixtis obsessum simplex s. pluriceps. Caules ex quoque rhizomatis capite unus pluresve, aphylli, vix una alterave squama instructi, simplicissimi, 1½ — 2-pedales, capitulisque solitariis terminati. Folia omnia e caulis parte infima oriuntur, 2 — 8 s. plura, petiolata, subrotunda — obovata — oblongo-obovata, obtusissima — acuta, sinuato-dentata — integerrima, juniora utrinque tomento tenui, albo, obsoleto vestita, adulta aut utrinque lucida, glabra — hirta aut subtus nonnisi hirta, una cum petiolis, canaliculatis, quoad longitudinem valde polymorphis 1½ — 5″ longa, 1 — 1½″ lata. Involucrum subhemisphaericum, pauciseriale, foliolis lanceolato-linearibus, longe angutissimeque rectilineo-acuminatis, extus magis minusve lanato-tomentosis — subglabris, interioribus circiter semipollicaribus, vix ½‴ latis. Capitula heterogama, inaequaliflora, radiata, radio uniseriali, ♀, antheris abortis. Corolla radii lingulata aut bilabiata, lingula s. labio exteriori lingulaeformi lineari-elliptica, apice 4-dentata, tubum superante, labio interiori, si adest, simplici, spiraliter torto, minori. Pappus flavescens. — Exstant speci-

mina nonnulla, ab inventori ipso sub numero diverso transmissa, quae a caeteris foliis oblongo-obovatis, acutis, brevius petiolatis, involucro magis tomentoso parum recedunt sed formae intermediae satis patent. — Sellow in Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. ∞.)

Fig. 76. Corolla radii. — 77. Styli disci pars superior, — 78. Ejusdem ramus alter, intus visus. — 79. Pollen. — 80. Corolla disci. — 81. Stamen.

2. *S. discoïdea* n. sp. Capitulis discoïdeis.

Caulis 2 — 3 pedalis, superne aphyllus, in paniculam dichotomam corymbosam divisus, ramificationibus, squamas utrinque tomentosas, ovatas, acutas, circiter bilineares, quibus stipantur, longe superantibus, ultimis autem quam capitula in siccis circiter 7''' longa brevioribus. Folia supra lucida, glabra — pilosiuscula, subtus piloso-tomentosa — subglabra, infima (radicalia sic dicta), quorum duo tantum suppetunt, breviter petiolata, rotundo-elliptica, obtusa, nervo primario excurrente mucronulata, 22''' longa, 14''' lata, superiora sessilia aut subsessilia, acuta, obovata s. oblongo-obovata — ovata s. oblongo-ovata, $2\frac{1}{2}$ — 5'' longa, 10 — 14''' lata. Involucrum pluriseriale, turbinato-campanulatum, foliolis extus lanatis ex ovatis, subpatentibus in angustiora, linearia, circiter 6''' longa, $\frac{1}{2}$''' vix lata. Capitula homogama, aequaliflora, discoïdea. — Sellow in Brasilia aequinoctiali. (s. sp. s. 2.)

10. LYCOSERIS.

(*Lycoseridis* sp. Cass. oeuvr. phyt. II. p. 96 et 112. *Onoseris* sp. W. Kunth. *Atractylidis* sp. L.)

Capitulum inaequaliflorum, heterogamum, radiatum, radio 1-seriali, ♀. Achaenium erostre (?). Pappus aequalis, paleaceus, longus, paleis angustissimis, longe acuminatis, serratis. Corolla disci regularis, limbo a tubo haud distincto, 5-fida, laciniis quam pars integra breviori-

bus; radii lingulata, lingula tubo breviori. Antherae in disco: caudis integris, alis lanceolatis, obtusiusculis, longis, filamentis laevibus, planis; in radio abortae. Stylus cylindraceus, basi bulbosus, ramis erectis, inaequalibus, in ☿: aeque ac integri parte superiori hispidis, inclusis, in ♀ glabris, tubum excedentibus. Rhachis. . . . . Involucrum arcte imbricatum, multiseriale, floribus brevius, foliolis coriaceis, siccis, inermibus, longissime rectilineo-acuminatis, oblongo-ovatis, planis, interioribus longioribus. — Herbae suffruticosae (?), inermes, Novo-Granatenses, foliis exstipulatis alternis, breviter petiolatis, subcoriaceis, reticulato-venosis, nervis venisque utrinque prominentibus, margine planis, supra glabris, lucidis, laevibus, corollis forsitan purpureis.

1. *L. mexicana* (Cass. l. c. *Onoseris mexicana* W. sp. pl. III. p. 1703. Kunth Nov. gen. IV. p. 350. W. herb. N. 14987. *Onoseris turbacensis* Sprg. syst. III. p. 502. *Atractylis mexicana* L. fil. suppl. 350. Sm. ic. 3. p. 66. tab. 66.) Foliis penninerviis subtus albo-tomentosis.

Rami alterni, ramuli albo-lanato-tomentosi. Folia penninervia ovato-lanceolata acuminata, basi obtusa aut acuta, integerrima, subtus petiolique 1‴ longi tomento albo tenuissimo obducta, 3 — 5″ longa, 14 — 16‴ lata. Capitulum unicum, quod vidi, terminat ramulum brevem ex axilla folii superioris prodeuntem eoque breviorem. Involucrum turbinatum, in siccis 9‴ longum totidemque circiter latum, foliolis tomento arachnoïdeo, magis minusve obsoleto instructis. Pappus 5-paleaceus, paleis corolla brevioribus. Corollae glabrae s. extus interdum tenuissime lanatae (ex cl. Kunthio l. c.); lingulis radii apice 3-dentatis. — Humboldt in locis temperatis pr. Turbaco Novo-Granatensium Septbr. (v. sp. s. 1.)

Fig. 82. Flos disci. — 83. Flos radii. — 85. Stylus disci.

2. *L. den-*

2. *L. denticulata* n. sp. (*Onoseris denticulata* W. hrb. N. 14988.) Foliis penninerviis subtus glabris.

Suppetit nonnisi ramuli glabri rudimentum folium unicum gerens, e cujus axilla capitulum pedunculatum, illo brevius, prodit et folium singulum. Involucrum est campanulatum, glabrum, in siccis 6''' longum, 9''' latum. Pappus multipaleaceus. Corollae glabrae. Folia, quae exstant, sunt brevissime petiolata, utrinque glabra, subelliptica, basi obtusa, apice breviter acuminata, 2 et $3\frac{1}{2}$'' longa, 11 et 18''' lata, argute serrato-denticulata, caeterum eadem ac in praecedente, a qua differt ramis, petiolis et foliis glabris nec subtus albo-tomentosis, foliis argute serrato-denticulatis nec integerrimis, involucro campanulato, breviori, pappo multipaleaceo lingulisqne radii 4-dentatis. — Clar. de Humboldt fortasse ex itinere reportavit.

3. *L. triplinervia* n. sp. (*Atractylis triplinervia* Vahl hrb.) Foliis triplinerviis.

Frutex? ramis teretibus, striatis, tomento fugaci obductis. Folia membranacea, rigida, triplinervia, nervis praecipue subtus prominentibus, integerrima, elliptico-lanceolata, utrinque acuminata, subtus tomento tenero incana, $1\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{4}$'' longa, 7 — 17''' lata. Petioli tomento fugaci, albo vestiti, 2 — 3''' longi, subtus convexi, supra canaliculati. Capitula in siccis 8''' longa, ramos ex foliorum superiorum quibusdam axillis prodeuntes iisque breviores et foliis nonnisi parvis paucisquc (2 s. 3) instructos terminant. Involucri campanulati, floribus parum brevioris foliola plurinervia, fusca, apice arachnoïdeo-tomentosa, margine tenuiora, integerrima, 1''' lata, ex semi-lanceolatis, 3''' longis, adpressis in linearia, 6''' longa, squarrosa. Pappus multipaleaceus. Corollae glabrae, disci: laciniis in speciem corollae bilabiatae reflexis; radii: lingulis ellipticis, truncatis, 3-dentatis. Achaenia desiderantur. Recedit a praecedentibus foliis triplinerviis, utrinque acumi-

natis; a *L. mexicana* involucro campanulato et pappo ∞-paleaceo; a *L. denticulata* foliis subtus albo-tomentosis integerrimisque nec non lingulis 3-dentatis. — Prope urbem St. Martham Novo-Granatensium legit van Rohr. (v. sp. 1. in hrb. Vahl.)

11. CHUQUIRAGA.

(Juss. gen. pl. p. 178. *Johannia* W. sp. pl. III. p. 1705.)

Capitulum homogamum, aequaliflorum, discoïdeum. Achaenium erostre, turbinatum, pilis flavescentibus dense villosum, nectario alveolari. Pappus paleaceus, plumosus, longus, aequalis, paleis linearibus, angustissimis, basi coadunatis. Corolla subcoriacea, praecipue extus inferne ad nervos et ad apicem laciniarum, intus ad basin laciniarum longe villosa, tubo a limbo haud distincto, irregulariter 5-fida, laciniis erectis, fastigiatis quidem, sed (1 s. 2) inaequaliter profunde orientibus, quarum saltem unica partem integram superat. Antherae inclusae, caudis basi laceris, alis lanceolatis, obtusiusculis, longis; filamentis glabris, planis, basi corollae infimae exsertis. Stylus cylindraceus, longe exsertus, breviter 2-fidus, ramis aequalibus, acutis, extus parteque integri superiori aequaliter hispidopubescentibus. Rhachis piloso fimbrillifera (Kunth). Involucrum floribus vix brevius, arcte imbricatum, foliolis creberrimis, coriaceis, siccis, planis, 1-nerviis, acutis, ex ovatis longiusque mucronato-spinosis in elongata, linearia, tenuiora. — Frutices Americae aequinoctialis, humiles, ramosissimi, ramis subcymosis, confertis, subfastigiatis, adultis epidermide rugosa; in superioribus partibus foliis oppositis, confertis, sessilibus, coriaceis, lucidis pl. glaberrimis, integerrimis, marginibus incrassatis, aveniis, nervo primario subtus prominente, in mucronem rigidum pungentem acuminatis tecti; capitulis solitariis, magnis, speciosis, ra-

mos usque ad apices summos foliis tectos terminantibus; involucri arcte imbricati foliolis pilis flavescentibus longe denseque ciliatis, exterioribus fuscis, interioribus aureis, elongatis; corollis atro-purpureis.

1. *Ch. insignis* (Humb. et Bonpl. pl. aequin. I. p. 153. Kunth nov. gen. IV. p. 15. Lam. ill. t. 691.). Inermis foliis ovatis.

Rami grisei, superne pubescentes adulti foliis delapsis areolati (glabri Bonpl. l. c.). Folia confertissima imbricata, exstipulata, glaberrima, erecto-patentia, subpenninervia, nervis secundariis magis minusve obsoletis, ovata, 3 — 4''' longa, 2''' lata. Involucrum campanulato-turbinatum, 2-pollicare, foliolis glabriusculis. — Humboldt in declivitate montis Antisanae alt. 1700 hex. (Regno Quitensi), Junio florentem; Jos. Jussieu in Peru. (v. sp. s. 2. in hrb. W.)

Fig. 84. Corolla disci. — 86. Styli disci apex ramo altero truncato; d. stigma.

2. *Ch. lancifolia* (Humb. et Bonpl. l. c. Kunth l. c. *Johannia elegans* W. hrb. N. 14991.). Inermis foliis ovato-lanceolatis.

Rami glabri, juniores pubescentes. Folia reflexa, ovato-lanceolata, glaberrima, exstipulata, 1-nervia, circiter 3''' longa, 1''' lata, supra valde saturate viridia, sub 1-nervia, nervis secundariis nempe vix atque ne vix quidem perspicuis. Involucrum turbinatum, 1½ pollicare, foliolis subglabris. — Differt a praecedente ramis gracilioribus, junioribus pube tenuiori tectis, foliis 1-nerviis, angustioribus, oblongis, ovato-lanceolatis nec brevibus et ovatis, reflexis, minus densis, nec erecto-patentibus et imbricatis, supra valde saturate viridibus; involucris turbinatis nec campanulato-turbinatis, 1½ nec 2-pollicaribus. — Humboldt cum praecedente. (v. sp. s. 1. in hrb. W.)

3. *Ch. spinosa* n. sp. Aculeata.

Ramus suppetens est lignosus, superne villosus, ramulosus, ad bases foliorum aculeos geminos, rectos, validiusculos, semipollicares stipularumque vices gerentes emittit atque terminatur capitulo solitario, sub quo plures oriuntur ramuli steriles eo multo longiores. Folia trinervia, nervo medio cartilagineo, subtus valde convexo, supra plano, in mucronem longiusculum excurrente, lateralibus obsoletissimis, glaberrima aut subtus villo sericeo in siccis rufo vestita, oblongo-ovata, longe acuminata, rarius ovata et breviter curvilineo-acuminata, patentia, 6 — 9''' longa, 2 — 3''' lata. Involucri subturbinato-cylindracei, 14''' longi foliola acuta, extus dense villosa, spinoso-mucronata, exteriora late rotundo-ovata. — Differt a *Ch. insigni* capitulis minoribus, foliis acuminatis, longius spinoso-mucronatis, minus confertis, saepissime oblongis; a *Ch. lancifolia* foliis patentibus, majoribus, nec saturate viridibus; ab utraque stipulis aculeiformibus, foliis trinerviis, pl. subtus ramisque superne dense villosis, foliolis involucri extus quoque villosis omnibusque spinoso-mucronatis, exterioribus paucioribus amplioribusque. — — Dombey in Peru s. Chili. (v. sp. 1. in hrb. Kth.) *)

††) *Pappus bi — multiserialis.*

12. GOCHNATIA.

(Kunth nov. gen. IV. p. 15. Ej. syn. II. p. 362. excl. syn. *Stiftia* Mik.)

Achaenium erostre, cylindraceum, villosum. Pappus pluriserialis, longus, inaequalis, setaceo-paleaceus, paleis apice paullulum latioribus, profundius serratis aut breviter plumosis. Corolla glabra, florum ☿ regularis, 5-nervia, limbo a tubo parum distincto, 5-fido; florum ♀ 2-labiata,

*) Quartam speciem *Ch. microphyllam* Humb. et Bonpl. l. c. t. 43. nisi *Ch. insignis* solam varietatem haud vidi.

labio ext. lingulaeformi, apice 3-denticulato, interiori 2-partito. Antherae in floribus ☿ caudatae, caudis longis, alis ellipticis, brevibus, mucronulato-acuminatis, in floribus ♀ abortae, polline destitutae. Styli basi bulbosi rami breves, obtusissimi, glabri. Rhachis nuda. Involucri foliola membranacea, sicca, obsolete plurinervia, interiora longiora. — Caulis teres. Folia alterna, reticulato-venosa, subtus, foliola involucri ramique juniores tomentosa.

Sect. I. Gochnatia.

Capitulum homogamum, aequaliflorum, discoïdeum. Involucrum floribus brevius. Frutices foliis petiolatis, subtus albo-tomentosis.

1. *G. vernonioïdes* (Kunth l. c. tab. 309.). Capitulis solitariis, foliis membranaceis.

2. *G. ilicifolia* n. sp. (*Vernonia bifrons* Vahl hrb.) Capitulis solitariis, foliis coriaceis.

Rami alterni, teretes, cicatricibus foliorum delapsorum obsessi, tomento denso, albo s. sordido superne vestiti. Folia coriacea, penninervia, nervis supra planis aut parum impressis, subtus prominentibus, conferta, elliptica s. obovata, utrinque obtusa s. acuta, integerrima aut dentato-spinosa, supra nitida, subtus nivea, 1 — 1½''' longa, 6—9''' lata. Involucri campanulati, floribus parum brevioris foliola plana, extus tenuiter lanata, ciliata, longe rectilineo-acuminata, ex oblongo-ovatis, erectis, rigidioribus in linearia, squarrosa, 5''' longa, ¾''' lata. Capitula in siccis 8''' alta, 5''' lata ramos usque ad apices summos foliatos terminant. Corollarum laciniae apice gibbae. Styli rami longiusculi. Antherarum caudae integrae. Achaenia imperfecta villosa. Pappus flavescens. — Richard in America (Guiane?). (v. sp. 1. in hrb. Vahl.)

3. *G. spectabilis* * (*Leucomeris spectabilis* Don fl. nep. p. 169.) Capitulis fasciculatis.

Rami adulti cicatricibus foliorum delapsorum crebris magnisque notati, glabri, teretes, crassi, epidermide rimosa et sordide cinerea; juniores sulcato-angulati, tomento albo, tenuissimo, quo apice induuntur, magis minusve denudati, epidermide integra, straminea, laevi. Folia membranacea, rigida (nec coriacea ut Don l. c.) penninervia, integerrima, margine plana, oblongo-obovata et acuta, summa lanceolata, basi in petiolos stramineos, glaberrimos, infra valde convexos, supra planos, 6 — 8''' longos acuminata, supra subtusque adultorum nervi valde prominentes glabra, lucida et laevia, subtus subfloccoso-tomentosa, 3 — 6'' longa, 1 — 2'' lata; in specimine suppetente multa reflexa. Fasciculi terminales, convexi, foliis summis breviores, polycephali, quorum rami albo-tomentosi, teretes praeter ramos primarios infimos foliis, e quorum axillis prodeunt, breviores foliis perfectis nullis stipantur; ulteriores sensim breviores evadunt et ultimi foliolis involucri parvis sparsisque obsessi, subumbellati vix 2''' excedunt. Involucri arcte imbricati, subcylindraceo-turbinati, floribus multo brevioris foliola glabra, tenuiter fimbriato-ciliata, straminea, margine apiceque obscuriora, concava, acuta, ex minutis, subrotundo-ovatis in oblongo-ovata, margine anguste tenuiora, $3\frac{1}{2}$''' longa, $\frac{1}{4}$''' lata. Capitula 4-flora, subpollicaria, angusta. Achaenia oblonga, obconica, longe albo-villosa, $1\frac{1}{2}$''' longa. Antherarum caudae retrorsum plumosae. Corollae *Stiftiae chrysanthae* sed nonnisi 9''' longae; laciniis apice gibbis. Pappus flavescens. — In Nepalia clar. Wallich. (v. sp. 1. in hrb. Hornem.)

Sect. II.

Involucrum subturbinatum, flores ☿ subaequans, foliolis linearibus, acuminatis, adpressis, planis, inermibus. Caudae antherarum lacerae. Herbae rhizocarpicae (?) Bra-

siliae meridionalis, foliis integerrimis, coriaceis, confertis, sessilibus.

4. *G. cordata* n. sp. Capitulis discoïdeis.

Caulis lignosus, simplex (?), tomento albo, crassissimo densissimoque vestitus, diametro 1-lineari. Folia penninervia, ovata aut oblongo-ovata s. elliptica, acuta, cordata, supra glabra aut juniora tomento tenuiori quam subtus induta, laevia, subtus tomento albo, crassissimo densissimoque vestita, 1 — $3\frac{1}{2}''$ longa, $8'''$ — $1\frac{1}{2}''$ lata. Capitula in apice caulis s. rami spicato-racemosa, in siccis circiter semipollicaria, vaga, folia, e quorum axillis prodeunt, utrinque tomentosa superant. Involucri foliola extus lanato-tomentosa. Pappus flavescens. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. s. 2.)

5. *G. corymbosa* n. sp. Capitulis radiatis.

Caulis inferne lignosus, viridis, glaber, striatus, superne pl. ramosus, ramique striato-subangulati, apice florigeri magis minusve sericeo-tomentosi. Folia triplinervia, subtus sericeo-tomentosa, supra nitida, glaberrima aut juniora sericea, ex rotundis, utrinque obtusissimis s. obovatis et obtusis, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}''$ longis, circiter $1\frac{1}{2}''$ latis in ovata s. elliptica s. oblongo-ovata, acuta, basi obtusa, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}''$ longa, 9 — $18'''$ lata. Paniculae terminatae, subfastigiatae, magis minusve ramosae, ramificationibus ultimis foliis squamaeformibus, minutis obsessis capitulaque ipsa circiter $6'''$ longa, heterogama, inaequaliflora, radiata superantibus, terminant caulem ramosque, si adsunt; laterales (rameae) autem caulinas excedunt. Pappus lilacinus. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

13. STIFTIA.

(Mikan delect. flor. et faun. fasc. I. (1820.) Cass. Dict. d. sc. nat. XLI. p. 9. *Augusta* Leandr. in d. Denk-

schrift. d. Münchn. Acad. VII. p. 235. *Gochnatiae* sp. Kunth. *Plaziae* sp. Sprg.

Capitulum homogamum, aequaliflorum, discoïdeum. Achaenium breviter rostratum, lanceolatum, glabrum, obtuse costatum. Pappus multiserialis, paleaceus, serratus, longus, inaequalis, paleis angustis, linearibus, apice parum crassioribus. Corolla subcoriacea, regularis, glabra, 5-fida, laciniis parte integra multo brevioribus, limbo a tubo haud distincto,*) 10-nervia. Antherae exsertae, longissime caudatae, caudis integris, alis oblongo-ellipticis, brevibus, acuminatis; filamentis glabris, planis ad basin laciniarum corollae exsertis; polline lanceolato-elliptico. Stylus cylindraceus, glaber, breviter 2-fidus, ramis aequalibus, acutis. Rhachis planiuscula, ebracteolata, nuda. Involucrum floribus multo brevius, turbinatum, arcte imbricatum, foliolis glabris, coriaceis, siccis, obsolete multinerviis, margine tenuioribus, planis, ex ovatis, subrotundis in elongata, linearia, superne tenuissime ciliata. — Arbores s. frutices Brasiliae aequinoctialis, inermes.

1. *S. chrysantha* (Mik. l. c. *Augusta grandiflora* Leandr. l. c. t. 14. f. 2. *Plazia brasiliensis* Sprg. syst. III. p. 503.) Capitulis solitariis s. geminis.

Arbor 12′ raro excedens, inermis, ramis alternis, teretibus, striatis, albidis, glabris, divaricatis, usque ad apices foliatis; epidermide fissuris superficialibus notata (Leandr. l. c.). Folia alterna, exstipulata, conferta, petiolata, penninervia, reticulato-venosa, nervis venisque utrinque prominentibus, papyracea, subarida (Leandr.) margine plano integerrima, nitida, lanceolato-elliptica, acuminata, basi obtusa — acuta, rarius brevissime curvilineo-acuminata, $2\frac{1}{2}$ — 6″ longa, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$″ lata. Petioli glabri, intus canaliculati, cum ramis articulati, 2‴ longi. Capitula soli-

*) Limbo quam tubus angustiori Cass. l. c.

taria, rarius gemina, speciosissima, maxima, pappo aureo-ferrugineo, 1¾″ longo, corollis aurantiacis bipollicaribus superbientia, siccata 3″ longa, 5″ lata, ramos annotinos, apice per circiter dimidium pollicem squamatos terminant. — Sellow misit e Brasilia aequinoctiali; Beyrich legit in Corcovado et Serra d'Estrella. (v. sp. s. ∞.)

Fig. 91. Achaenium. — 92. Corolla. — 94. Pollen. — 111. Pappi palea.

† 2. *S. parviflora* * (*Augusta parviflora* Leandr. l. c. t. 14. f. 1. *Plazia parviflora* Sprg. syst. cur. post. p. 301.) Capitulis paniculatis, confertis.

Corollae luteo-albicantes.

14. MUTISIA.

(L. fil. suppl. 57. Schreb. gen. pl. p. 557. W. sp. pl. p. 2068. R. et P. gen. pl. fl. et chil. p. 107. Ic. 23. *Guariruma*, *Aplophyllum* et *Mutisia* Cass. oeuvr. phyt. II. p. 96 et 107.)

Capitulum heterogamum, inaequaliflorum, radiatum. Achaenium rostratum, costatum, glabrum. Pappus biserialis, plumosus, longus, aequalis, paleis angustis, linearibus, basi in annulum conferruminatis eoque caducis. Corolla pappum excedens, disci: bilabiata, limbo a tubo haud distincto, labiis fastigiatis, exteriori tres, interiori duas partes quintas amplecanti; radii: 2-labiata s. lingulata, labio ext. s. lingula tubo pl. breviori. Antherae in disco exsertae, longissime caudatae, alis obtusiuscule acuminatis, longis, filamenis papillosis, planis; in radio abortae. Stylus cylindraceus, glaber, breviter 2-fidus. Rhachis nuda. Involucrum floribus brevius, multiseriale, foliolis integerrimis, planis, interioribus longioribus. — — Frutices meridionali-americani, ramosi, ramis foliisque alternis, capitulis solitariis.

Sect. I. Mutisia.

Folia pinnatisecta, in cirrhum ramosum desinentia, segmentis integerrimis. Involucri foliola exappendiculata, adpressa, obtusa aut acuta. Scandentes. Incolae Americae meridionalis occidentalis.

† 1. *M. grandiflora* (Humb. et Bonpl. pl. aeq. I. p. 177. t. 50. Kunth nov. gen. IV. p. 12. Ej. syn. II. p. 359.) Floribus involucrum duplum aequantibus.*)

2. *M. Clematis* (L. fil. suppl. p. 373. Cav. Ic. rar. V. p. 63. t. 492. Lam. enc. meth. XII. p. 38, Ill. t. 690. f. 1.) Floribus quam involucrum duplum brevioribus, corollis radii 2-labiatis, labiis interioribus 2-partitis.

Caulis orgyalis, angulatus, tomento denso, ferrugineo, in adulto magis minusve obsoleto vestitus. Foliorum segmenta subsessilia — brevissime pedicellata, octona, alterna s. opposita (Cav. l. c.), tomento fulvo supra fugaci, subtus persistenti, denso, ferrugineo, subfloccoso obsita, elliptica s. oblongo-elliptica, obtusissima, brevissime mucronulata, basi saepe inaequali obsolete cordata, penninervia, avenia, 13 — 18''' longa, 6 — 8''' lata, adulta subcoriacea et rigida, quorum infima minora, cauli approximata et reflexa stipulas mentiuntur. Nervi primarii flexuosi, crassi, non alati, circiter 3-pollicaris, intus canaliculati extus convexi tomento fulvo magis minusve obsessi. Ramus capitulo terminatus fulvo-tomentosus, basi folio uno instructus, caeterum aphyllus, folio ipso, e cujus axilla prodit, brevior, in speciminibus, quae vidi, pollicaris. Involucrum cylindraceum, $1\frac{1}{2}''$ altum, foliolis extus praecipue apicem versus fulvo-tomentosis, acutiusculis, ex ovato-oblongis, in oblongo-obovata. Corollae radii (ex Cav. l. c.) bilabiatae (?), purpureae, labiis exter. ellipticis, acu-

*) Corollas disci dicunt atque depingunt Humb. et Bonpl. l. c. regulares, 5-dentatas. Aut error, aut genus distinctum.

tis, tridentatis, glabris, circiter 9''' longis, interioribus 2-partitis, in fauce staminum rudimentis instructae. — In regno Peruviano; v. c. in Andibus temperatis, alt. 800 — 1000 hex. Septbr. (Humboldt); pr. San Buenaventura el viejo Jun. Jul. (Cavanilles). (v. sp. in hrb. Willd. et Kunth.)

† 3. *M. peduncularis* (Cav. Ic. IV. p. 62. t. 491. Poir. enc. suppl IV. p. 38. W. sp. pl. III. p. 2068.) Floribus quam involucrum duplum brevioribus, corollis radii 2-labiatis, labiis interioribus integris, exterioribus manifeste tridentatis.

4. *M. viciaefolia* (Cav. Ic. IV. p. 62. Poir. enc. suppl. l. c. Lam. Ill. t. 690. f. 2.) Floribus quam involucrum duplum brevioribus, corollis radii lingulatis, 3-denticulatis, denticulis oculum nudum fugientibus.

Caulis stramineo-fuscus — saturate purpurascens (Poir. l. c.), teres, subtilissime striatus, circiter 3-pedalis (Poir. l. c.), ad exortum foliorum et superne obsoletissime et subpulverulento tomentosulus. Foliorum segmenta penninervia, avenia, membranacea, rigida, sessilia, nitida, numerosa (circiter 22), plana, oblongo-elliptica, obtusa — acutiuscula, brevissime mucronulata, basi antica angustata, postica decurrentia, circiter pollicaria, 4 rarius 5''' lata, inferiora opposita, infima cauli approximata et reflexa stipulas mentiuntur. Nervi primarii 5-pollicares, alati, supra plani, subtus convexi, in cirrhum pinnatum desinunt, cujus cirrhos partiales ex foliorum segmentis summis metamorphosi ortos praeclare vidi (quod ex eo quoque patet, quod nonnisi speciebus foliis pinnatisectis instructis cirrhi sunt pinnati). Ramus capitulo terminatus glaberrimus, striatus, basi folio unico instructus, caeterum aphyllus, folio ipso, e cujus axilla oritur, parum brevior, in specimine suppetente 3½-pollicaris. Involucri cylindracei, oblongi, 1½ pollicaris foliola glaberrima, apiculata, purpu-

rea (Poir. l. c.), ex rotundo-ovatis, acutis in oblongo-obovata, obtusa. retusa. — — In Chili (sec. Cavan.); Peru (Dombey). (v. sp. 1. in h. Kth. ante anthesin). *)

Sect. II. Mutisiastrum.

Folia in cirrhum ramosum desinentia, pinnatisecta, segmentis integerrimis, membranaceis. Involucri foliola exteriora foliacea squarrosa, acuminata. Brasilienses, scandentes.

5. *M. speciosa* (Hook. bot. mag. n. ser. I. t. 2705.) Involucris cylindraceis.

Caulis angulatus, subglaber s. tomento tenero, albo, valde fugaci obsitus, rarius foliis parum decurrentibus alatus. Foliorum segmenta alterna s. subopposita, dena — sedena, supra glabra — pilosa, subtus glabra — albo-tomentoso-pilosa, basi saepe in formam petiolorum breviter angustata, triplinervia, obsolete venosa, in forma typica subundulata, ovata s. ovato-lanceolata — elliptica s. elliptico-lanceolata, acuta — acuminata, mucronulato-apiculata, 1 — 2'' longa, 4 — 12''' lata, quorum infima minora caulique approximata stipulas mentiuntur. Nervi primarii flexuosi, circiter 3—5'' longi, glabriusculi. Rami capitulis terminati 3 — 12-pollicares, aut omnino aphylli aut basi folio perfecto s. squamaeformi uno alterove instructi. Involucrum cylindraceum, 2'' altum, diametro 5-lineari, foliolis ex foliaceis, oblongo-ovatis, longe acuminatis, apice subglabris, divaricatis, in oblongo-elliptica, obtusissima — acuta, erecta, membranacea, sicca, margine scariosa, apice pl. albo-lanato-tomentosa. Corollae radii 2-labiatae, (circiter 46), labiis interioribus 2-parti-

*) *M. lanata* et *M. acuminata* R. et P. syst. veg. I. p. 192, fortasse hujus sectionis sunt species dubiae et ab auctoribus recentioribus neglectae.

tis, exterioribus apice 2 — 3-denticulatis, kermesino-purpureis, lineari-oblongo-ellipticis, extus glabris — tomensis; fauce rudimentis staminum instructae; radii circiter 15''' longae, glabrae, superne fuscescentes, inferne pallidae, supra mediam inflatae, caeterum subfiliformes, labiis revolutis, extus saepe cohaerentibus et secundis. Siccata tota nigricat. — In Brasilia v. c. ad pedem montis Serra d'Estrella in paludosis (Beyrich, Burchell); ad Ponte alta (Sellow); in sinu St. Catharinae (Chamisso). Spontanea floret Octbr., culta Jul. Aug. (v. sp. s. et v. ∞.)

Formae duae, fortasse species distinctae, memoratu sunt dignae:

1) *dealbata* quae a *M. speciosa* segmentis foliorum multo minoribus 3 — 4''' latis, 5 — 6''' longis, subtus tomento albo, persistenti vestitis, pl. obovatis s. ellipticis, obtusissimis, apice ne minimum quidem vestigii apiculi gerentibus. — Vidi specimina duo a Sellowio lecta, quorum involucra quidem jam reflexa observare potui, quorum partes autem fructificationis jam dejectae erant; et

2) *M. microphylla* (W. herb. 15989.) quae segmentis foliorum oblongo-ovatis, acutis, (et mucronulatis), basi magis minusve cordatis, 7 — 9''' longis, 3''' latis differt. Vidi specimina tria in hrb. W., a clar. Humboldtio et Bonplandio inter montem ignivomum de Pichincha et oppidum Quito, alt. 2000 hex. lecta, quorum in Humb. et Bonpl. pl. aequ. I. p. 179. jam mentio fit, quibus autem locus dubius est, quia neque involucra neque flores suppetunt.

Fig. 99. Styli basis, nectario longitudinaliter secto (e) cincta. — 100. Eadem integra. — 102. Ej. disci apex, ramo altero truncato; d. stigma.

6. *M. campanulata* n. sp. Involucris campanulatis.

Caulis angulatus, glaber s. obsoletissime tomentosus, foliis decurrentibus alatus, alis dentato-undulatis. Folio

rum segmenta alterna s. subopposita, dena — duodena, supra glabra — pilosa, subtus glabra — albo-tomentoso-pilosa, basi in formam petiolorum saepe breviter angustata, triplinervia, venosa, tenera, ovato-lanceolata — lanceolato-elliptica, acuta, rarius breviter acuminata, semper mucronulata-apiculata, 2 — 3½″ longa, 6 — 10‴ lata, quorum infima minora stipulas sistunt. Nervi primarii flexuosi pl. 4 s. 5-pollicares, glabriusculi. Rami capitulis terminati basi foliis perfectis duobus s. pluribus instructi, superne 2 — 12″ longi aphylli. Involucrum campanulatum, ¾ — 1½″ longum, in siccis 1¼ — 2″ latum, foliolis ex foliaceis, oblongo-ovatis, longissime rectilineo-acuminatis, apice reflexis, subglabris in oblongo-elliptica, obtusissima, erecta, membranacea, sicca, margine tenuiora, apice pl. albo-lanato-tomentosa. Corollae radii 2-pollicares, lingulatae, quandoque bilabiatae, labiis tunc interioribus integris, valde obsoletis, lingulis s. labiis exterioribus lanceolato-ellipticis s. rarius ovatis, apice 3-denticulatis, extus magis minusve albo tomentosis. Siccata nigricat. Differt a *M. speciosa* involucro campanulato nec cylindraceo, ramis florigeris basi folia perfecta duo aut plura gerentibus, corollis radii aut lingulatis aut 2-labiatis, labiis inter. tunc integris, valdeque obsoletis, denique statura omnium partium majori, cauleque semper alato. — Sellow misit e Brasilia. (v. sp. s. ∞.)

Sect. III. Guariruma.

Folia pinnatifida — dentata. Involucri foliola extima foliacea acuminata, squarrosa.

† 7. *M. subspinosa* (Cav. l. c. t. 495. Hook. bot. misc. I. t. 7.) Involucri foliolis extimis non cordatis, foliis cirrhosis, sinuatis, caule alato.

† 8. *M. retrorsa* (Cav. l. c. t. 498. p. 65. *M. runcinata* W. sp. pl. III. p. 2069. Hook. bot. misc. I. t. 5.)

Involucri foliolis extimis non cordatis, foliis sinuatis, cirrhosis, subtus tomentosis, caule non alato.

† 9. *M. sinuata* (Cav. l. c. p. 66. t. 499. W. sp. pl. III. p. 2070. nec ej. hrb.) Involucri foliolis extimis non cordatis, foliis cirrhosis, sinuatis, subtus glabris, caule non alato.

10. *M. taraxacifolia* n. sp. (*M. sinuata* W. hrb. N. 15990. nec Ej. sp. pl. et Cav.) Foliis cirrho destitutis.

Frutex humilis, repens, flexuosus, ramosissimus, caule inferne aphyllo, tereti, non alato, juniori subangulato, alato, alis profunde dentatis. Folia alterna confertissima, sessilia, membranacea, rigida, penninervia, avenia, nervo primario in mucronem brevissimum, subpungentem, saepe uncinatum nec in cirrhum excurrente, utrinque tomento obsoletissimo albida, obovato-linearia, runcinato-pinnatifida, laciniis subspinulosis, deorsum spectantibus, integerrimis, triangularibus, $\frac{1}{2}$ — pl. 1'' longa, 1 — pl. 2''' lata. Involucrum cylindraceum, 9''' altum, 3''' latum, floribus brevius, imbricatum, foliolis coriaceis, siccis, integerrimis, glabriusculis, appendiculis foliaceis destitutis, ex ovatis acuminatis, subsquarrosis in oblongo-elliptica, obtusissima multo longiora. Capitulum ramum usque ad apicem foliatum terminat, $1\frac{1}{2}$'' longum, 3''' latum. Corolla radii 2-labiata (?), labio exteriori lingulaeformi, obovato-lineari, apice aperte inaequaliter 3-dentato, dentibus linearibus, intermedio pl. minori, 1'' longo, 1''' lato. — Differt a *M. linearifolia* Cav. et *M. linifolia* Hook. bot. misc. p. 12. tab. 9. quibuscum eo convenit quod cirrhis destituta sit, foliis runcinato-pinnatifidis nec integerrimis, a *M. sinuata* Cav. et caeteris foliiis cirrho destitutis. — A clar. Née in regno Chilensi lectam communicavit cel. de Humboldt. (v. sp. s. 1. in hrb. W.)

11. *M. spinosa* (R. et P. syst veg. p. 193. *M. au-*

riculata Kunze in Pöpp. syn. pl. Amer. austr. mss.) Involucri foliolis extimis profunde cordatis.

Frutex arbores scandens, caule alato, glabro, angulato, alis sinuato-dentatis, dentibus frequentibus, subspinulosis. Folia sessilia, alterna, confertissima, membranacea, rigida, penninervia, reticulato-venosa, supra glaberrima, subtus tomento albo-virescente, paulo post evanido vestita, elliptica, margine plana, subspinuloso-dentata, paucissima capitulis proxima integerrima, emarginata, obtusissima, nervo primario in cirrhum simplicem, folia longe superantem excurrente, cordata, 1½'' longa, 9 — 12''' lata. Involucrum cylindraceum, foliolis ex ovatis, profunde cordatis, longe acuminatis, subpungentibus, totis foliaceis, circiter 4''' latis, 6''' longis per coriacea, sicca, appendiculata, appendiculis foliaceis, foliolis extimis simillimis in tota coriacea, oblongo-elliptica, obtusissima, inermia. Capitulum, quod vidi, solitarium, speciosissimum, circiter 2-pollicarc terminat ramulum superne non alatum foliisque minoribus et remotioribus instructum. Corolla radii 2-labiata, labio ext. maximo, lingulaeformi, glabro, obovato-lanceolato, apice inaequaliter 2 — 3-dentato, tubum superante. — Pöppig in monte Mauco pr. Concon. Septbr. (v. sp. s. 1.)

Sect. IV. Odontophyllum.

Folia dentata. Involucri foliola exappendiculata, adpressa, obtusa aut acuta.

† 12. *M. ilicifolia* (Cav. l. c. p. 63. t. 493. W. sp. pl. l. c. p. 2069. Hook. bot. misc. I. t. 4.)

Sect. V. Holophyllum.

Folia integerrima. Involucri foliola exteriora foliacea, acuminata, squarrosa.

† 13. *M.*

† 13. *M. hastata* (Cav. l. c. p. 64. t. 494. *M. sagittata* W. l. c. p. 2070.) Foliis margine planis.

14. *M. subulata* (R. et P. syst. veg. p. 193. *M. inflexa* Cav. ic. p. 66. t. 409. W. sp. pl. III. p. 2070. Hook. bot. misc. I. p. 9. t. 6.) Foliis margine revolutis.

Fruticulus humifusus, scandens (?) ramosissimus, glaber, nunc subarachnoïdeo-tomentosus (Hook. l. c.) caule non alato, inferne subaphyllo aut foliis remotioribus et reflexis instructo, tereti, superne dense foliato, sulcato, flexuoso. Folia sessilia, conferta, coriacea, glaberrima, glandulosa, linearia, angustissima, margine revoluta, 1-nervia, nervo, summis nondum evolutis exceptis, in cirrhum simplicem folio ipso breviorem desinente, supra impresso, 1 — 1½''' longa, ½''' lata, modo erecto-patentia, modo divaricata, modo reflexa. Capitula terminant ramos usque ad apices foliatos, circiter 2''' longa, 5''' lata. Involucri cylindracei foliola multinervia; glabra, fusca, interiora oblongo-elliptica, obtusissima, erecta, margine scariosa et pallidiora. Corollae disci lingulatae, lingula obovato-lanceolata, glabra, atropurpurea?, apice 3-denticulata, denticulis sublinearibus, 1 — 1½'' longa, 2 — 3''' lata. — E regno chilensi reportavit quoque clar. de Chamisso. (v. sp. s. ∞.)

Fig. 87. Stamen disci. — 93. Achaenium.

Sect. VI. Aplophyllum.

Folia integerrima. Involucri foliola exappendiculata, adpressa, obtusa aut acuta.

† 15. *M. decurrens* (Cav. l. c. p. 65. t. 497. W. l. c. p, 2070.) Foliis cirrhosis.

† 16. *M. linearifolia* (Cav. l. c. p. 66. t. 500. W l. c. p. 2071. Hook. bot. misc. I. t. 8.) Foliis cirrho destitutis, margine revolutis.

† 17. *M. linifolia* (Hook. bot. misc. I. p. 12. t, 9.) Foliis cirrho destitutis, margine planis.

15. PRINTZIA.

(Cass. Dict. sc. nat. XLIII. p. 324. *Inula* sp. Berg. L. *Asteris* sp. L. Sprg.)

Capitulum heterogamum, inaequaliflorum, radiatum, radio 1-seriali, ♀. Achaenium erostre cylindraceum, villosum. Pappus pluriserialis, longus, setoso-paleaceus. Corolla 5-nervia, glabra, disci: regularis, 5-fida, laciniis parte integra brevioribus, revolutis; radii: lingulata s. 2-labiata. Antherae disci: exsertae, alis brevibus; filamentis planis, glabris. Styli rami obtusi aut acuti, in disco: breves, aequales, aeque ac integri pars summa puberuli; in radio: longiores. — Frutices Capenses, foliis sessilibus membranaceis, alternis, confertis, tomento supra magis minusve obsoleto, subtus persistenti vestitis, capitulisque solitariis ramos usque ad apices dense foliatos terminantibus.

1. *Pr. Bergii* (Cass. l. c. *Inula coerulea* L. Mant. 147. *Aster polifolius* L. sp. pl. II. p. 1224. *Inula cernua* Berg, cap. p. 288. *Aster* fruticosus africanus foliis parvis Chamaedryos, floribus coeruleis Raj. suppl. p. 160. n. 29. *Asteropterus* fruticosus coeruleus, polii foliis Vaill. act. 585. *Aster papposus* W. hrb. Sprg. syst. III. p. 525! *A. chamaedryfolius* Lam. sec. Steud. et Sprg. sed ubi?). Foliis obovatis s. oblongo-obovatis.

Caulis bipedalis, inferne simplex, debilis s. rigidus, crassus, superne ramosus, foliis decurrentibus alatus et angulatus magisque minusve tomentosus, ramis alternis ramulos steriles, breves, erecto-patentes, creberrimos emittentibus. Folia aut majora tenerrima, penninervia et venosa aut minora, firmiora, 1-nervia et avenia, decurrentia, oblongo-obovata s. obovata, apice reflexo breviter et mu-

cronato-, basi longe acuminata, supra (scabriuscula Berg. mss.) glabra s. tomento obsoletissimo, subtus incano (in siccis rufescenti) et persistenti obsessa, margine undulata, hinc inde spinuloso-denticulata, $3'''$ — $\frac{3}{4}''$ longa, 2 — $5'''$ lata. Radii patentissimi corollae staminum rudimentis instructae, circiter 12, lingulatae s. 2-labiatae, labiis interioribus, integris angustissimisque, exterioribus lingulaeformibus s. lingulis tubum quadruplo superantibus, apice 3-rarissime 5-dentatis, $6'''$ longis, $\frac{3}{4}'''$ latis, violaceo-coeruleis. Corollae disci: flavae, circiter 18, limbo inflato, tubum excedente, laciniis $\frac{3}{4}'''$ longis, acutis. Antherae disci caudis laceris, alis ovato-lanceolatis, obtusiusculis. Stylus basi bulbosus. Rhachis alveolata (Berg. mss.). Pappus breviter plumosus, aequalis. Involucrum floribus brevius, campanulatum, tomentoso-viscidum (Berg. mss.) foliolis adpressis, basi conduplicatis, semilanceolatis, acuminatis, subcoriaceis, siccis, ciliatis, ciliis apicem versus confertis, extus glabris s. obsolete tomentosis, interioribus $4'''$ longis, $1'''$ latis, quam exteriora vix brevioribus. Capitula erecta (cernua Berg. l. c.), in siccis absque radio pollicem longa. — Bergius in declivitate boreali-occidentali montis diaboli medio Septbr. 1817 loco umbroso inter Proteas crescentem legit. (v. sp. s. ∞.)

2. *Pr. aromatica* * (*Inula aromatica* Amoen. acad. VI. p. 103. L. sp. pl. 1241. W. sp. pl III. p. 2104. Lam. Enc. III. p. 262. *Leyssera Callicornia* W. hrb. N. 16143.) Foliis linearibus.

Rami teretes, albo-tomentosi. Folia obsolete 1-nervia, non decurrentia, linearia, margine integerrimo reflexa, obtusiuscula, lanato-tomentosa, tomento glandulis lucentibus adsperso, paginae inferioris juniorumque niveo, erectopatentia, ramorum juniorum 3 — $4'''$ longa, vix $\frac{1}{2}'''$ lata, adultorum majora. Involucrum cylindraceo-turbinatum, floribus disci aequale, pluriseriale, foliolis linearibus, inte-

gerrimis, planis, erectis, ex foliaceis, obtusiusculis, utrinque albo-tomentosis, foliis simillimis, 1-nerviis in scariosa; breviter rectilineo-acuminata, glabriuscula, in mediis et superne pallide viridia ciliataque, apice summo purpurea, majora, 4''' et parum ultra longiora, ½''' lata. Rhachis nuda. Capitula erecta, in siccis 5 — 6''' longa. Corollae albae?; disci: 5''' longae, limbo haud inflato; radii: lingulatae, 7''' longae, lingulis ellipticis, apice 3-crenatis, tubo subaequalibus aut eo brevioribus. Antherae in disco: polline globoso, scabro repletae, alis oblongo-ellipticis, obtusis caudisque longis; in radio: ne vestigia quidem. Stylus basin versus attenuatus. Pappus argenteus, ∞-serialis, inaequalis, serratus, 3½''' longus. Achaenia immatura punctata, villosa. — C. B. S. (v. sp. a cel. Siebero lecta.)

16. DICOMA.

(Cass. d. l. Dict. sc. nat. XIII. p. 194. Bull. soc. phil. Janv. 1817.)

Capitulum si radiatum, radio neutro. Achaenium erostre, turbinatum, breve, longe villosum. Pappus 2 — ∞-serialis, inaequalis, longus, paleaceus, corollae subaequalis. Corolla pilis sparsis, brevissimis, crassis extus obsita, disci regularis, limbo 5-partito a tubo distincto, eumque superante radii 2 labiata. Antherae caudatae, caudis laceris, laciniis piliformibus sursum spectantibus, alis oblongo-ellipticis, breviter acuminatis, filamentis planis, glabris. Stylus breviter 2-fidus, ramis erectis, aequalibus, acutiusculis, extus versus apicem hispidiusculis. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis in alveolos laeves connatis. Involucrum campanulatum, flores ☿ subaequans, foliolis coriaceis, siccis, rigidis, lucidis, integerrimis, obsolete multinerviis, acuminatis, pungentibus. — — Frutices s. suffrutices Capenses s. Senegalenses humiles, dichotome

ramosi, foliis alternis, aveniis, capitulis solitariis, ramos teretes, fere ad apices usque foliatos terminantibus.

Sect. I.

Capitulum homogamum, discoïdeum. Pappus 2-serialis, paleis angustis, linearibus, seriei interioris basi utrinque alis scariosis auctis. Achaenium 10-costatum, costis versus apicem eximie prominentibus, basi praecipue villosum, nectario alveolari. Stylus basi haud bulbosus.

1. *D. capensis* n. sp. (*Berckheya albida* Licht. mss. W. hrb. N. 16522.) Pappi paleis superne plumosis.

Caulis inferne albo- superne niveo-lanato-tomentosus, teres. Folia flaccida, membranacea, 1-nervia, breviter petiolata utrinque lanato-tomentosa, tomento autem paginae superioris tenuiori magisque praecipue in adultis obsoleto, subcrenato-undulata, obovato-lanceolata, basi in petiolos 1—2-lineares attenuata, pollicem longa, $1\frac{1}{2}$—4''' lata, in ramis adultis remota, in annotinis conferta. Capitula in siccis 8''' longa ramos saepius brevissimos terminant. Involucrum campanulatum, foliolis obsolete tomentosis s. subglabris, adpressis, ex angustissimis, circiter $\frac{1}{4}$''' latis, semilanceolatis, longissime acuminatis, pallide viridibus, in latiora oblongo-subelliptica, straminea, breviter acuminata, margine tenuiora, 8''' longa, 1''' lata. Corollae 3''' longae laciniae apice revolutae. Pappi paleae superne plumosae, interiores alis scariosis, brevibus angustis. Villus basilaris achaenium vix aequat. — Clar. Lichtenstein legit ad fluvium Orangerivier et Groot Riviersspoort. (v. sp. s. ∞.)

2. *D. tomentosa* (Cass. in Bull. soc. philom. Mars 1818. Dict. sc. nat. XIII. p. 195. et XLVII. p. 503.) Pappi paleis serratis.

Radix flexuosa, perpendicularis, fusiformis, simpliciuscula, epidermide cinereo-fusca, firma. Suffrutex hu-

milis, caule adscendente, ramosissimo, lignoso. Caetera prorsus ut in *D. capensi*, cui simillima, a qua nonnisi corollis parum brevioribus, laciniis erectis, pappi paleis nonnisi serratis, interiorum alis apices pertingentibus latioribusque, denique villo basali achaenium totum occultante diversa. — Ad Senegal legit Prieur. (v. sp. ∞ in hrb. Kth.)

Sect. II.

Capitulum inaequaliflorum, heterogamum, radiatum, radio 1-seriali, neutro. Corolla radii labiis partem integram superantibus, interiori integerrimo, lineari, exteriori oblongo-subelliptico, apice 3-denticulato, multo ampliori. Pappus multiserialis, serratus, paleis angustissimis, linearibus. Achaenium ecostatum, ubique longe denseque villosum. Stylus basi aequalis nectario alveolari, alto, ore obsolete dentato, cingitur. Antherae exsertae.

3. *D. radiata* n. sp.

Caulis superne ramosissimus, ramis nigro-fuscis, subfastigiatis, costatis, costis in adultis irregularibus epidermidemque rugosam sistentibus, glabris, valleculis in junioribus magis minusve obsolete tomentosis. Folia in partibus inferioribus jam delapsa, in superioribus sparsa, petiolata, coriacea, 1-nervia, nervo subtus nec supra prominente, margine plana, integerrima, supra magis minusve obsolete tomentosa, viridia, subtus tomento tenero, adpresso alba, spathulata, mucronulato-apiculata, basi in petiolos 1 — 2''' longos longe acuminata, 4 — 10''' longa, 2''' lata. Capitula in siccis 7''' longa, 8''' lata terminant ramos, quibus folia superiora multo rariora minoraque sunt. Involucri foliola glaberrima, adpressa, longe rectilineo-acuminata, e pallide viridibus in latiora, margine scariosa, nervis pallide viridibus exceptis nigricantia, circiter

$5'''$ longa, $1'''$ lata. — Mundt et Maire legerunt ad Loggerenberg C. B. S. Septbr. 1820. (v. sp. s. 2.)

Sect. III.

Capitulum aequaliflorum, homogamum, discoïdeum Pappus pluriserialis, argenteus, paleis latis, acuminatis, serratis exterioribus quam interiores multo brevioribus. Achaenium ecostatum, ubique longe denseque villosum. Stylus basi bulbosus. Antherae inclusae. — Rami usque ad apices foliis integerrimis, coriaceis, uni- aut enerviis, in superioribus partibus confertis in inferioribus jam delapsis obsiti.

4. *D. relhanioïdes* n. sp. Foliis enerviis.

Habitu *Relhanine pungenti* quoad descriptiones simillimus. Caulis inferne nigricans, superne magis minusve sericeo-tomentosus. Folia in partibus superioribus subimbricatim conferta, subsemiamplexicaulia, enervia, coriaceo-papyracea, semilanceolata, aut rarius ramorum infima ovata, e basi dilatata in mucronem subpungentem longissime rectilineo-acuminata, pungentia, concava, supra tomento adpresso, tenero, albo demum in adultis sordide fuscescenti facillimeque detergendo vestita, subtus pallide viridia, glaberrima, nitida, $\frac{1}{2}$ — $1''$ longa, $2'''$ lata. Capitula in siccis circiter $9'''$ longa, $6'''$ lata. Involucrum globoso-campanulatum, ex rotundis spinoso-acuminatis, medio pallide fuscescentibus, margine albis in oblongo-ovata, subrectilineo-acuminata, margine apiceque latius alba, in mediis pallide rubentia. — Mundt et Maire in Gamkas Karroo Majo 1819. (v. sp. s. 2.)

5. *D. diacanthoïdes* * (*Elichrysum spinosum* Thunb. fl. cap. p. 664. W. sp. pl. III. excl. syn. L. et Burrm.) Foliis uninerviis, spathulato-obovatis.

Folia brevissime petiolata, nervo subtus nec supra prominente, margine plana, integerrima, aut denticulo uno

altervo magis minusve profundo instructa, supra obsoletissime tomentosa, viridia, subtus tomento tenero, adpresso nivea, spathulato-obovata, mucronulato-apiculata, basi in petiolum brevissimum, vix 1''' longum attenuata, 4 — 5''' longa, circiter 2''' lata. Capitula in siccis 7''' longa, 4''' lata, ea, quae ramis sub se ortis alaria facta erant, in specimine, quod vidi, aborta fuerunt eorumque superstites nonnisi spinae validae, adgregatae. Involucrum globoso-campanulatum, foliolis ex semilanceolatis, fuscescenti-stramineis, in spinam rigidissimam, validam rectilineo-acuminatis, in oblongo-ovata, subrectilineo-acuminata, margine apiceque alba, in medio sublivida, — C. B. S. (v. sp. s. 2.) *)

6. *D. Burrmanni* * (*Xeranthemum spinosum* L. sp. pl. 1203. Burrm. afr. 182. t 67. f. 3. W. hrb. N. 15539; nec Thunb. et W. sp. pl.) Foliis lanceolato-linearibus, margine late revolutis.

Folia sessilia, nervo subtus nec supra prominente, margine integerrimo late revoluta, supra lucida, glabra, rugulosa, subtus albo tomentosa, lanceolato-linearia, mucronulato-apiculata, 3 — 6''' longa, 1''' lata. Capitula iis praecedentis parum minora. Involucrum subgloboso-campanulatum, foliolis margine apiceque albis, caeterum sublividis, ex semilanceolatis in oblongo-ovata, multo latiora. — C. B. S. (v. sp. 1. s.)

17. PROUSTIA.

(Lag. Amoen. I. p. 33. Cand. d. l. Ann. d. Mus. XIX. p. 67 et 70. Cass. Dict. LV. p. 395.)

Capitulum 5-florum, homogamum, discoïdeum, aequaliflorum. Achaenium erostre, teres (?), oblongum, pilo-

---

*) Specimen herbarii Vahliani ab ipso Thunbergio missum differt nonnisi foliis fere omnibus denticulatis.

sum, callo apicali. Pappus biserialis, aequalis, paleaceus, scaber, longus, paleis angustissime linearibus apice paullulum incrassatis profundiusque serratis. Corolla 2-labiata, glabra, labiis fastigiatis, revolutis, exteriori latiori, modo apice 3-dentato, tunc interiori 2-fido, modo apice 4-dentato, tunc interiori simplici et angustiori.*) Antherae inclusae, caudatae, caudis laceris, longis, alis brevibus, lanceolatis, filamentis glabris, planis. Styli basi late bulbosi rami aequales, obtusi, breviusculi, extus superne hispidiusculo-puberuli. Rhachis piloso-fimbrillifera. Involucrum floribus multo brevius, turbinatum, breve, foliolis coriaceis, siccis, planis, adpressis, extus glabris, obtusissimis, margine tenuioribus, ciliatis, extimis minimis.

P. pyrifolia (Cand. l. c. tab. 13. p. 70.)

Frutex volubilis (?), teres, corpusculis elatis, obscuris asper, ramosus, ramis divaricatis, junioribus albo tomentosis, flexuosis, ad exortum petiolorum aculeos breves, conicos, recurvos, geminos, stipularum vices gerentes pl. protrudit. Folia petiolata, alterna **) conferta, penninervia, coriacea, ovata, pl. elliptica, mucronata in utraque fine obtusissima, basi nonnunquam subcordata, integerrima aut praecipue in ramis sterilibus mucronato-denticulata, supra lucida, reticulato-venosa, glabra, laevia — aspera, subtus petiolique 3 — 4''' longi tomento denso, albido, demum fugaci vestita, quo deperdito aspera et pallidiora. Capitula 4''' longa. Paniculae terminales, pyramidales, 3 — 6-pollicares, ramis quam folia, e quorum axillis oriuntur, brevioribus — parum longioribus, divaricatis, pollicaribus — sesquipollicaribus, superne pedunculos brevissimos, basi squamis suffultos, adgregatos, simplices vel

*) Omnem $\frac{2}{3}$ observavit Cand. l. c.; rarius regulares, laciniis brevioribus, rarius labia ext. 3-fida vidit Cass. l. c.

**) Et opposita Cand. l. c.

iterum in pedicellos ternos, brevissimos, vix $\frac{1}{2}'''$ longos, protrudentibus. Pappus speciosus, lilacinus, corollae aequalis. — In regno Chilensi pr. Talcaguano legit cel. de Chamisso. (v. sp. s. ∞.) *)

18. CHAETANTHERA.

(Ruiz et P. Gen. pl. flor. Chil. et Per. p. 106. Ic. 23. Eor. syst. reg. fl. per. et chil. p. 190. Cand. d. l. Annal. d. Mus. XIX. p. 65 et 69. pl. 12. f. 8. Lag. Amoen. I. p. 37. Cass. Dict d. sc. nat. VIII. p. 53.)

Capitulum heterogamum, aequaliflorum, radiatum. Achaenium erostre, turbinatum, oblongum, papulosum. Pappus pluriserialis, setaceo-paleaceus, serratus, longus, subaequalis. Corolla limbo a tubo haud distincto, 2-labiata, labiis in disco: fastigiatis, exteriori 3-dentato, latiori, interiori bidentato; in radio: inaequalibus, exteriori lingulaeformi, multo ampliori, apice 3-dentato, interiori, cirrhiformi, aut 2-partito aut pl. integro parumque latiori. Antherae caudatae, caudis laceris, alis obtusis, oblongo-ellipticis, longis; filamentis planis, laevibus, polline elliptico; in radio aborta. Styli basi aequalis rami breves, obtusi, in disco subrotundo-elliptici, extus hispidiusculo-pubescentes. Rhachis nuda. Involucrum campanulatum, foliolis planis, e totis foliaceis divergenti-patentibus per inferne sicca foliolisque intimis simillima, superne foliacea foliolisque extimis simillima, erecta, in tota sicca, margine scariosa, erecta, longiora vel sublongiora. — Herbae Chilenses, humiles, foliis sessilibus, membranaceis, uninerviis, aveniis, laevibus, exstipulatis, integris, margine planis, capitulis terminalibus, solitariis.

---

*) *Proustiam domingensem* Sprg. syst. III. p. 502, vix congenerem, non vidi.

1. *Ch. ciliata* (R. et P. syst. p. 190.) *) Foliis foliolisque involucri intimis acuminatis.

Herba annua? Radix perpendicularis, tenuiter fusiformis simplex. Caulis erectus, teres, pilosus, in specimine perfecto, quod vidi, tripollicaris et inferne in ramos tres verticillatos, florigeros quartumque abortum, brevissimum, sterilem deliquescens. Rami florigeri adscendentes folia remota gerunt, capituloque erecto, quam in sequenti vix majori, terminantur. Folia rigida, nervo perspicuo subtus prominulo, lucida, glabra, argute serrata, serraturis apiceque in spinulam longiusculam desinentibus, ovato-linearia, acuminata, circiter 9''' longa, vix $1\frac{1}{4}$''' lata, remota, in specimine altero alterna, in altero opposita et ad basin ramorum terna. Involucri disco parum longioris foliola subaequalia, rectilineo-acuminata, 4 — 5''' longa, foliaceis crebris, ovato-linearibus, patenti-divergentibus, 1-nerviis, longissime acuminatis, argute serratis, serraturis apiceque in spinulas aeque longas ac foliola sunt lata, desinentibus, glabris, viridibus, intermediis spinulas molliores, purpurascentes multoque longiores gerentibus, intimis siccis, linearibus, breviter acuminatis, integerrimis, apice nigro-maculatis, margine inferne late scariosis, superne extus pilosis. Corollae luteae, disci 4''' longae, radii 7''' longae, labiis ext. extus pilosis, oblongo obovatis, linea parum angustioribus. — In collibus et campis Regni Chilensis (R. et P.) Peru (Dombey). (v. sp. 2. in h. Kth.)

2. *Ch. chilensis* (Cand. d. l. Ann. Mus. XIX. p. 70. *Perdicium chilense* W. sp. pl. III. p. 2118.! *Chaetanthera spinulosa* Cass. oeuvr. phyt. II. p. 103. *Ch. ser-*

---

*) Quacum *Perdicium squarrosum* Vahl mirifice compegit. ill. Sprg. in syst. III. p. 503. — *Chaetantheram recurvatam* et *magellanicam* Sprg. l. c. aeque ac *Chaetantheras Bonplandianas* ex hoc genere esse excludendas nemo est, qui dubitet.

rata R. et P. syst. veg. fl. peruv. p. 191.?) Foliis foliolisque involucri intimis acutis.

Rhizoma lignosum, perenne, longe repens, hinc inde incrassatum folia conferta ex eorumque axillis caules plures (2 — 4) glabros — praecipue apice villosos protrudit, quorum unus s. plures steriles, densius praecipue apice foliati stolones sistunt, reliqui erecti s. adscendentes, superne foliis nonnisi remotis instructi, 1'' — 1' alti, teretes, graciles, simplices, capitulo solitario in siccis circiter 6''' longo, 1''' lato terminantur. Folia alterna, calloso-mucronata, glabra — villosa, nervo perspicuo subtus prominente, ex oblongo-obovatis, basi longissime attenuatis, amplexicaulibus, acutis, confertis, 1 — 2'' longis in rara, linearia aut sublinearia, basi angustata, pl. pollicaria, $\frac{1}{2}$''' lata. Involucri floribus disci aequalis foliola 1-nervia, linearia, extima foliacea, patentia, involucro toti nonnunquam subaequalia, ciliato-serrata, pauca, interiora sicca, acuta, margine apiceque late scariosa, apice nigro maculata, extus glabra s. in mediis pilosa, intimis exceptis aristata. Labia ext. in corollis radii semipollicaribus extus pilosa. — *Ch. spinulosam* Cass. l. c. ne varietatem quidem esse, satis ex optima descriptione apparet. *Ch. serratam* R. et P. l. c. quoque huc pertinere verisimillimum est, quia diagnosis et patria quadrat. — Ad Concepcion in regno Chilensi legit quoque clar. de Chamisso. (v. sp. s. ∞.)

3. *Ch. incana* (Pöpp. syn. pl. amer. austr. mss.) Foliis obtusissimis, labiis exterioribus radii oblongo-ovatis.

Herba annua, inermis. Radix lignosa, albida recte descendit, supra caules multos (in specimine, quod vidi 9) procumbentes, 1$\frac{1}{2}$ — 2$\frac{1}{2}$'' altos, sericeo-pilosos, in axillis foliorum et superne sericeo lanatos, albido-stramineos, teretes, simplices aut ramos steriles, stoloniformes protrudentes emittit, quorum quinque fertiles, capitulis solita-

riis aeque magnis ac in *Ch. spathulata* terminantur, reliqui steriles, densius praecipue apice foliati, stolones sistunt. Folia alterna, nervo nonnisi in demortuis satis perspicuo percursa, utrinque sericeo-pilosa, juniora sericeo-villosa, obtusissima, basi integerrima, superne argute serrata, serraturis apiceque brevissime calloso-mucronulatis, ex confertis, spathulatis, versus basin caulem imum amplexantem longissime attenuatis, circiter pollicaribus, 2 — 3''' latis, in remota, oblongo-obovata, 4 — 6''' longa, $1\frac{1}{2}$ — 2''' lata, capitulis adstantia in eorumque involucra abeuntia. Involucri disco aequalis foliola exteriora sericeo-pilosa, oblongo-obovata, superne serrata, capitulo ipsi saepe aequalia, interiora glabriuscula, margine late apice latissime scariosa, integerrima, obtusissima, apice purpurascentia. Corollae disci croceae, radii supra sulphureae, subtus purpurascentes, labiis exterioribus oblongo-ovatis, extus pilosis. — Differt a *Ch. spathulata* statura omnium partium validiori, corollarum radii labiis exter. oblongo-ovatis nec obovato-ellipticis, sulphureis, subtus purpurascentibus, nec croceis, pube totius plantae densiori et sericea, foliolis involucri involucrum totum non rarius quam in *Ch. spathulata* dimidium superantibus. — Pöppig in montibus arenosis, maritimis pr. Concon Septbr. flor. (v. sp. s. 1.)

4. *Ch. spathulata* (Pöppig l. c.) Foliis obtusissimis, labiis exterioribus radii obovato-ellipticis.

Herba annua, inermis, radice lignosa, albida, simpliciuscula, recte s. oblique descendente, supra caules plures, procumbentes protrudente omnes fere fertiles, capitulis solitariis, 5''' longis, 6''' latis terminatos, 1 — 2-pollicares, teretes, pilosos, superne villosos, foliis sparsis obsitos, simplices. Folia alterna, nervo nonnisi in demortuis satis perspicuo percursa, pilosa, juniora villosa, obtusissima, basi integerrima, superne argute serrata, serratu-

ris apiceque brevissime calloso-mucronulatis, ex confertis, spathulatis, versus basin caulem imum amplexantem longissime attenuatis 4 — 8''' longis, 1 — 2''' latis in remota, oblongo-obovata, 3 — 4''' longa, 1 — $\frac{5}{4}$''' lata, capitulis adstantia in eorumque involucra abeuntia. Involucri disco aequalis foliola, exteriora pilosa, obovato-linearis, versus apicem serrata, capitula dimidia saepe superantia, interiora glabriuscula, margine latissime scariosa, apice virescentia, obtusissima, integerrima. Corollae croceae, in radio labiis exter. obovato-ellipticis, 3-denticulatis, extus pilosis. — Pöppig in aridissimis collium ad Concon. Septbr. flor. (v. sp. s. 3.)

† 19. CHERINA.*)

(Cass. Bull. soc. phil. Août 1817. p. 67. dict. sc. nat. VIII. p. 67.)

Ch. microphylla (Cass. l. c.)

20. TRICHOCLINE.

(Cass. Bull. Janv. 1817. p. 13. Dict. sc. nat. LV. p. 216. *Doronici* sp. Lam.; *Onoseridis* sp. Sprg.)

Capitulum heterogamum, aequaliflorum, radiatum. Achaenium erostre, turbinatum, papulosum. Pappus multiserialis, setoso-paleaceus, serratus, longus, subaequalis. Corolla limbo haud inflato, 5-nervia, 2-labiata, labiis disci: fastigiatis, exteriori latiori 3-, interiori 2-dentato, radii: inaequalibus, exteriori lingulaeformi, multo ampliori, apice truncato 3-dentato, interiori spiraliter torto, 2-partito, quandoque simplici, ubi tunc latiori. Antherae in disco: caudis longis, laceris, alis oblongo-ellipticis, obtusiusculis, brevibus; filamentis planiusculis, papillosis; in radio: abortae, distinctae. Styli basi aequalis rami bre-

*) Genus cum *Chaetanthera* prorsus conjungendum.

ves, obtusi, aequales, extus superne puberuli. Rhachis breviter (longe Cass. l. c.) piloso-fimbrillifera. Involucrum campanulatum, foliolis integerrimis, planis, e totis foliaceis, quam proxima longioribus, patentibus in membranacea, sicca, linearia, erecta, magis minusve longiora. — Herbae Brasilienses, inermes, rhizomate crasso, perenni, lignoso, subrepenti, fusco-nigro, diviso s. simplici deorsum fibras validas, simpliciusculas, sursum caules unum pluresve teretes, striatos, simplicissimos, nonnisi basi ima folia exstipulata, conferta, plana protrudentes; caeterum aphyllos, vix una alterave squama hinc inde instructos quotannis emittente, corollis croceis.

1. *Tr. incana* (Cass. l. c. *Doronicum incanum* Lam. Enc. meth. II. p. 513. Ill. t. 679. f. 3. *Arnica incana* Pers. syn. II. p. 454.) Foliis subtus niveo-tomentosis, foliolis involucri acuminatis.

Caulis erectus, foliis longior, albo-lanato-tomentosus, $\frac{1}{2}$ — 1'' altus, basi ima petiolorum delapsorum vestigiis imbricatis et lana longissima, alba intermixtis tectus. Folia coriacea, petiolata, penninervia s. uninervia, avenia, nervo primario lato, utrinque plano, subtus sulcato, supra nitida aut juniora tomento fugaci, tenero obsessa, infra tomento lanato, niveo, persistenti vestita, oblongo-obovata, integerrima — profunde pinnatifida, laciniis acutis, integerrimis, sursum spectantibus s. horizontalibus, obtusa — rarius acuminata, basi longissime in petiolos albo-lanato-tomentosos, intus canaliculatos, basi dilatata caulem imum amplexantes attenuata iisque additis $2\frac{1}{2}$ — 5'' longa, 4 — 8''' lata. Capitula in siccis circiter 10''' longa, 12''' lata. Involucri foliola linearia, acuminata, extus lanato-tomentosa, foliacea, numerosa. Corollarum radii labia exteriora obovato-oblonga, subtus tomentoso-villosa, circiter 8 — 10''' longa, $1\frac{1}{2}$ — 2''' lata. — Commerson

in Monte-Video et Paraguay; Sellow misit e Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

2. *Tr. macrocephala* n. sp. Foliis subtus niveo-tomentosis, foliolis involucri exterioribus obtusis aut acutis.

Caulis adscendens, obsolete tomentosus, foliis humilior, $1\frac{1}{2}''$ altus, capitulo maximo, in siccis $2\frac{1}{4}''$ lato, $1\frac{1}{2}''$ longo terminatur, basique neque foliorum delapsorum vestigia neque lanam gerit. Folia sessilia, coriacea, penninervia, nervo primario subtus latissimo, plano et striato, avenia, oblongo-obovata, acuta, integerrima, supra plana, opaca, (in siccis rugulosa) subtus tomento albo, densissimo, persistenti vestita, glandulis immersis nullis notata, $2\frac{1}{2}$ — $3''$ longa, 9 — $15'''$ lata. Involucri foliola linearia, foliacea, extus albo-tomentosa, obtusa aut acuta, pauciora quam in praecedente, intima angustiora, acuminata, glabra, margine anguste scariosa, pallide virescentia. Corollarum labia exteriora radii oblongo-obovata s. sublinearia, extus tomentosa. — Differt a praecedente: caule foliis ipsis humiliori, adscendente, basi vestigiis foliorum delapsorum lana intermixtis carente, capitulo multo ampliori, foliis sessilibus, saltem in specimine suppetente integerrimis, multo latioribus, supra opacis, subtus tomento firmiori magisque adpresso vestitis, foliolis involucri foliaceis acutis aut obtusis, multoque rarioribus. — Sellow in Brasilia aequinoctiali. (v. sp. s. 1.)

3. *Tr. humilis* n. sp. Foliis subglabris, foliolis involucri intimis acuminatis.

Caulis erectus, foliis humilior, magis minusve obsolete tomentosus, superne squamis hinc inde obsitus, $\frac{1}{2}$ — $3''$ altus, basi ima petiolorum delapsorum vestigiis imbricatis lanaque longa, alba intermixtis tectus. Folia breviter petiolata, subcoriacea, penninervia, nervo primario supra plano; subtus convexa, supra avenia, spathulato-obovato-oblonga, acuta, basi in petiolos albo-pilosos s. glabros,

bres, intus canaliculatos, basi dilatata caulem imum amplexantes longe attenuata, rarissime integerrima, saepissime lyrato — profunde pinnatifida, laciniis tunc linearibus, sursum spectantibus, integerrimis aut denticulatis, opaca, pl. glaberrima, rarius in inferiori pagina excavato-punctata obsoletissime tomentosa, $1\frac{1}{2}$ — 4″ longa, 3‴ — 1″ lata. Capitula magnitudine eadem ac in *Tr. incana*. Involucri foliola magis minusve obsolete tomentosa, foliacea linearia, acuta — breviter acuminata, crebra, sicca, margine scariosa, acuminata, saepe purpurascentia, 3-nervia magisque glabra. Corollarum radii labia exteriora oblongo-obovata — linearia, extus tomentosa — glabra. — Sellow legit pr. S. José ad fluvium Uruguay Brasiliae meridionalis Febr. 1823. (v. sp. s. ∞.)

4. *Tr. heterophylla* * (*Onoseris heterophylla* Sprg. syst. III. p. 503.) Foliis glabris s. obsolete tomentosis, foliolis involucri intimis obtusis aut acutis, margine vix parum scariosis, neque undulatis.

Caulis erectus, parum flexuosus, adultus foliis semper longior, $3\frac{1}{2}$ — 12″ altus, obsolete albo-tomentosus — glaber, basi ima petiolorum delapsorum vestigiis imbricatis lanaque longa, alba intermixtis tectus. Folia petiolata, subcoriacea, uni- s. penninervia, avenia, nervo primario utrinque plano, lanceolato-elliptica — obovato-oblonga, pl. acuta, rarius obtusa (nunquam acuminata) obsolete tomentosa — glaberrima, opaca, glandulis immersis excavato-punctata, integerrima — pinnatifido-crenata, petiolis intus canaliculatis, basi dilatata caulem imum amplexantibus additis 2 — 6‴ longa, 6 — 15‴ lata. Capitula in siccis pollicem longa totidemque lata. Involucri foliola tomentosa — subglabra, foliacea pauca, obovato-linearia, intima obtusa aut acuta. Corollae radii circiter pollicares, labiis exterioribus obovato-oblongis, 1 — $1\frac{1}{2}$‴ latis,

extus tomentoso-villosis. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

Fig. 113. Stamen disci. — 114. Ej. stylus.

5. *Tr. maxima* n. sp. Foliis glabris, foliolis involucri obtusis aut acutis, intimis apice latissime scarioso undulatis.

Caulis strictus, squamis omnino destitutus, obsoletissime tomentosus, erectus, usque ad 2′ et ultra altus folia longe excedit atque vestigia petiolorum delapsorum imbricata, quibus basi ima tectus est, lana non intermixta habet. Folia consistentia et colore eodem ac in *Sisymbrio austriaco* vel *Rhei* cujusdam, submembranacea, laete viridia, penninervia, nervo primario subtus convexo, parum venosa, petiolata, petiolis canaliculatis, $\frac{1}{4}$ — 3″ longis, basi dilatata caulem imum amplexantibus, glabris s. obsoletissime tomentosis, undulata, oblongo-obovata, acuta, basi longissime attenuata, integerrima — runcinato-pinnatifida, lobo terminali maximo, lateralibus divaricatis, obtusis, utrinque glaberrima, margine hinc inde breviter albo-tomentosulo, subtus glandulis sessilibus, immersis rarius notata, 4″ — 1′ longa, 1 — $2\frac{1}{2}$″ lata. Capitula in siccis circiter 1″ longa, $1\frac{1}{2}$″ lata. Involucri foliola extus obsoletissime tomentoso-pilosa, foliacea pauca, obtusa aut acuta, intima obtusissima, multo longiora, ciliata, margine late, apice latissime scariosa et undulata, pallide viridia. Corollae glabrae, in medio glandulosae, radii labiis exterioribus oblongo-obovatis, 9‴ circiter longis et $1\frac{1}{2}$ — 2‴ latis. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

21. GERBERA.

(Gronov. ined. Linn. gen. pl. ed. 1 et 2. Cass. Bull. fevr. 1817. p. 34. Dict. sc. nat. XVIII. p. 459. Ej. oeuvr. phytol. II. p. 98. *Aphyllocaulon* Lag. Amoen. nat. l. c. *Arnicae* sp. auct., *Doronici* sp. Lam.)

Capitulum heterogamum, aequaliflorum, radiatum. Achaenium rostratum, compressum, paucicostatum, sparse papulosum, nectario alveolari. Pappus 2-serialis, setoso-paleaceus, serratus, aequalis, mediocris. Corolla 2-labiata, glabra, limbo haud inflato, labiis in disco: aequaliter longis, exteriori 3-dentato, latiori; interiori 2-fido; in radio: labio exteriori lingulaeformi, 3-dentato, interiori 2 partito, laciniis angustissimis, cirrhiformibus. Antherae in radio: caudis basi laceris, alis lanceolatis, paullulum obliquis, brevibus, subtruncatis, filamentis glabris, teretibus; in radio: abortae. Styli basi aequalis rami breves, obtusi, aequales, extus in floribus ☿ carnoso-pilosiusculi. Rhachis nuda. Involucrum discum aequans, foliolis oblongis, semilanceolatis, siccis, plurinerviis, adpressis, planis, interioribus longioribus, margineque scariosis. — Herbae Capenses, inermes, pulcherrimae, tenebris autem Thunbergianis nimis obrutae, rhizomate perenni,*) repente, deorsum fibras validas, simpliciusculas, sursum caulem unum pluresve erectos s. adscendentes, teretes, striatos, simplicissimos, nonnisi basi ima foliatos protrudente, foliis petiolatis, confertis, exstipulatis, petiolis intus canaliculatis, basi ampliata caulem imum amplexantibus ibique lana longa, sericea cinctis.

Sect. I. Gerbera.

Involucrum campanulatum, floribus radii multo brevius foliolis coriaceis. Folia coriacea, adulta supra nitida.

1. *G. Linnaei* (Cass. oeuvr. phyt. II. p. 256. Dict. d. sc. nat. XVIII. p. 460. *Gerbera aspleniifolia* Sprg. syst. III. p. 576. *Doronicum aspleniifolium* Lam. Enc.

---

*) Radicem quidem annuam dicit Thunb. l. c. in *Arnica cordata* et *A. sinuata*, cui autem contrarium in earum speciminibus siccis observavi.

II. p. 315. *Arnica Gerbera* L. sp. pl. 1246. W. sp. pl. III. p. 1213. Reich syst. p. 834. Thunb. fl. cap. p. 669. *Ic.:* Burrm. afr. 155. t. 56. f. 1. Buxb. cent. V. p. 12. f. 24. Pluk. alm. 336. t. 313. f. 5. Lam. Ill. t. 679. f. 5.) Foliis subpinnatisectis, lobo terminali reliquis non majori, subtus tomento ferrugineo, persistente dense vestitis.

Caulis erectus flexuosus, albo-tomentosus — glaber, ½ — 1' et ultra altus, squamis rarissimis, angustissime linearibus, acuminatis hinc inde obsitus. Folia uninervia, sublinearia, profunde lobato-pinnatifida, lobis usque fere ad nervum supra planum, subtus valde convexum excisis, retrorsum imbricatis (L. sp.), modo oppositis, modo alternis, rotundatis, integerrimis, margine reflexis, terminali ovato acuto s. acuminato, lateralibus sensim remotioribus, profundioribusque parumque minoribus, supra avenia aut parce venosa, subtus tomento denso, ferrugineo, persistente vestita, 3 — 9'' longa, 8 — 9''' lata. Petioli 1 — 3-pollicares, nervoque subtus tomento albo magis minusve fugaci obtecti. Involucrum ita ut partes fructificationis in speciminibus, quae vidi, haud suppetunt. — In summis lateribus montis tabularis. Novbr. (Thunberg). (v. sp. s. 3.)

2. *G. sinuata* (Sprg. syst. III. p. 576. *Arnica serrata* Thunb. fl. cap. p. 669. aut *A. sinuata* Thunb. l. c. *Doronicum aspleniifolium* var. β. Lam. Enc. II. p. 315.?) Foliis aut integris aut lyrato-subpinnatifidis, subtus tomento subferrugineo, persistenti dense vestitis, foliolorum involucri intimorum marginibus rectilineis aut concavis.

Caulis adscendens, gracilis, magis minusve fuscus et tomento fugaci vestitus, squamis linearibus, acuminatis, angustissimis, brevibus hinc inde obsitus, circiter pedalis. Folia penninervia, parum venosa, lineari — elliptico — rarius obovato-lanceolata, margine leviter reflexa s. plana, sinuata — lyrato-subpinnatifida, sinubus aut integerrimis, obtusissimis, aut apiculato denticulatis, supra lucida, sub-

tus tomento denso, subferrugineo, persistente obtecta, nervo subtus convexo et petiolis, 1 — 2'' longis tomento albo, fugaci magis minusve orbatis; $1\frac{1}{2}$ — 3'' longa, 3 — 12''' lata. Involucri foliola longe rectilineo-acuminata, magis minusve pallide viridia, et extus tomentoso-pilosa margineque scarioso ciliata, intima circiter 6''' longa, 1''' lata margine superne saepe purpurascentia. Capitulum in siccis 8''' latum, 6''' altum. Flores radii pollicares labio exteriori oblongo-elliptico, 1''' lato, subtus atropurpureo, supra. . . . . . — Inter *Arnicam sinuatam* et *serratam* ex flora Thunbergiana nulla elucet differentia. — Bergius legit in monte diaboli Octbr. 1816; est quoque e plantis Capensibus, a Mundtio et Maire nec non a Zeyhero (n. 43.) lectis. (v. sp. s. ∞.)

3. *G. microcephala* n. sp. Foliis aut integris aut sinuato-sublyratis, subtus tomento subferrugineo, persistenti, denso vestitis, foliolorum involucri intimorum marginibus apicalibus convexis.

Caulis adscendens, squamis minutissimis, et obsoletis hinc inde obsitus, magis minusve albo — s. superne subferrugineo-tomentosus, $2\frac{1}{2}$ — 10'' altus, gracilis. Folia uninervia, avenia, supra nitida subtus tomento denso, subferrugineo, persistenti vestita, nervo utrinque plano, subtus albo-tomentoso, striato, obtusa aut obtusissima aut rarius acutiuscula, margine plana, pl. ovata s. elliptica, cordata et integerrima, rarius oblongo-obovata, basi sublyrato-pinnatifida, lobis tunc integerrimis, rotundatis, 1 — 2'' longa, 6 — 12''' lata. Petioli $\frac{1}{2}$ — 1'' longi, superne plano-compressi, costati, tomento magis minusve denudati. Involucri foliola extus magis minusve subferrugineo-tomentosa, breviter ciliata, margine scarioso et nervo medio magis minusve obscure purpurascentia et glabra, ex semilanceolatis in oblongo-ovata, acuta aut quam brevissime mucronato-acuminata, 4''' longa, 1''' lata. Capitulum in sic-

cis circiter 6‴ latum, 4‴ altum. Corollae radii 6‴ longae labiis exterioribus 1‴ latis, supra flavis subtus atropurpurascentibus. — In descriptione *Arnicae sinuatae* Thunb. l. c. oppugnant folia oblonga, acuta, subtus albotomentosa, digitalia, pollicem lata; *A. serratae* folia linearia, margine revoluta, unguem lata, palmaria. — Differt *G. microcephala* a praecedente foliis multo minoribus, aut iis Parnassiae palustris simillimis aut oblongoobovatis basi sublyrato-pinnatifidis, lobis tunc integerrimis, margine in speciminibus, quae exstant, nunquam revolutis, pl. obtusis s. obtusissimis, aveniis, 1-nerviis, nec venosis et penninerviis, nervo subtus plano nec valde convexo, brevius petiolatis; caulibus humilioribus, capitulis floribusque praesertim radii multo minoribus, involucri foliolis nervo medio margineque obscure purpurascentibus et subglabris, quorum intima marginibus apicalibus convexis gaudent, neque 4‴ excedunt, nec omnibus longe rectilineo-acuminatis, pallide viridibus, interioribusque 6‴ longis. — Mundt et Maire ad Hangklipp Jul. 1821. (v. sp. s. 4.)

4. *G. Burrmanni* (Cass. Dict. l. c. *Doronicum pyrolaefolium* Lam. Enc. II. p. 315. *Arnica pyrolaefolia* Pers. syn. II. p 454. *Arnica crocea* Thunb. fl. cap. p. 668. *Arnica crocea* L.*) sp. pl. II. p. 1246. ex parte. *Ic.:* Burrm. afr. t. 56. f. 2.) Foliis subtus glabris aut junioribus tomento albo, tenui, fugaci vestitis, foliolorum involucri intimorum marginibus apicalibus convexis.

Caulis erectus — adscendens, flexuosus, gracilis, flavofuscus, tomento brevi, fugaci magis minusve orbatus, 6 — 16″ altus, basi diametro vix 1-lineari, squamis crebris angustissime linearibus obsitus. Folia penninervia, reticu-

*) Cl. Vahlius quoque in mss. *Arnicae croceae Doronicum pyrolaefolium* Lam. synonymum sec. ej. hrb. adscribit.

lato-venosa, nervo primario supra plano, subtus convexo, reliquis venisque utrinque prominentibus, margine plana, frequenter sinuato-denticulata, subrotunda s. elliptica, obtusa aut acuta, basi truncata aut brevissime cuneatim in petiolos teretiusculos, tomento fugaci, albo magis minusve vestitos, 1 — 6″ longos acuminata, supra nitida, subtus glabra vel juniora tomento fugaci albida. Involucri foliola pallide viridia, vix apice purpurascentia, extus magis minusve albo-tomentoso-pilosa, margine anguste scariosa, vix ciliata, ex semilanceolatis, acuminatis in oblongo-elliptica s. sublinearia, acuta aut rarius brevissime mucronato-acuminata, saepissime latiora, nonnunquam angustiora, 7‴ longa, 1‴ lata. Capitulum in siccis circiter $\frac{1}{2}$″ longum, 1″ latum. Corollae radii circiter 9‴ longae, labium exterius $1\frac{1}{2}$‴ latum, colore petalorum *Anemones coronariae* (ut ex unico specimine patet) insigne. — Bergius in monte Tabulari et in Rondebosch Novbr. 1815 et Apr. 1816. (v. sp. s. ∞.)

5. *G. macrocephala* n. sp. Foliis subtus glabris, foliolis involucri omnibus longe et anguste rectilineo-acuminatis.

Caulis flexuosus, erectus s. adscendens, inanis, castaneo-fuscus atque tomento fugaci obtectus, basi diametro 2 — 3-lineari, 1 — $1\frac{1}{4}$′ altus, praecipue apice squamis obsessus. Folia penninervia, reticulato-venosa, nervo primario supra plano, subtus convexo, reliquis venisque utrinque prominentibus, coriacea, rigida, margine plana, magis minusve sinuato-denticulata, subrotunda — oblonga, acuta — obtusa, basi obtusissima — breviter cuneatim in petiolos $\frac{3}{4}$ — 2″ longos, tomento tenero, fugaci vestitos acuminata, utrinque nitida, subtus pallidiora. Involucrum non profunde campanulatum, sub 4-seriale, foliolis semilanceolatis, e basi usque ad apicem longe angustissimeque rectilineo-acuminatis, superne praecipue marginibus tenuiori-

bus nervoque medio purpurascentibus, ex tenuiter ciliatis extusque tomentoso-pilosis in glabra, non ciliata, circiter 8''' longa, 1''' lata. Corollae radii pollicares, labiis ext. elongatis, anguste lanceolatis, obsoletissime 4-nerviis, carnosis, supra croceis subtus purpurascentibus. Capitula in siccis 2'' lata, 4'' longa. — *G. Burrmanni (pyrolaefoliae)* valde affinis sed diversa: statura omnium partium majori praecipue capituli, involucri minus profunde campanulati foliolis superne purpurascentibus, omnibus aequaliter angustissime longeque rectilineo-acuminatis, nec intimis acutis aut brevissime mucronato-acuminatis, foliis firmioribus, multo amplioribus, caulibus multo-crassioribus, colore radii etc. — Lamark l. c. construxit ex *Arnica crocea* L. duas species, *Doronicum spinulosum* et *pyrolaefolium*. Illud non vidit et constituit nonnisi icone et descriptione Burrm. afr. p. 154. t. 55. nitens, quae a nostra recedit: foliis dentatis, dentibus spinaeformibus, subtus tomentosis, caulibus squamis destitutis et praecipue eo quod Burrmannus l. c. plantam suam caulescentem dicit, et Poiret Enc. meth. X. p. 516. *Doronicum spinulosum* Lam. synonymum *Arnicae tabulari* Thunb. a *Gerbera macrocephala* diversissimae adscribit. — Bergius reperit in montis Tabularis declivitate meridionali-occidentali Decbr. 1826. (v. sp. s. 3.)

Sect. II. Piloselloïdes.

Involucrum turbinatum foliolis herbaceis, anguste lineari-lanceolatis, longe rectilineo-acuminatis, interioribus margine anguste scariosis, radio parum longioribus. Folia membranacea, penninervia, avenia, pilis longis e tuberculis orientibus, in nervo primario confertis supra hirsuto-pilosa margineque plano ciliata, petiolis utrinque planis, lanatis. Pappus rufescens. Caulis erectus, nutans, flexuosus, gracilis squamis omnino caret. Labia exteriora in flor. radii anguste linearia.

6. *G. cordata* * (*Arnica cordata* Thunb. fl. cap. p. 668.*)) Foliis subtus tomento adpresso, persistenti albis.

Habitum *Leriae nutantis* eximie repraesentat. Caulis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}'$ altus, villosus, versus apicem lanato-villosus. Folia longe petiolata, rotundo-elliptica, obtusissima, rarius acutiuscula, basi cordata, integerrima s. minute mucronulato-denticulata, subtus tomento persistente, denso nivea, nervis pilis longis, magis minusve ferrugineis hirsuta, nervo primario utrinque plano, subtus costato, 2 — 4″ longa, $\frac{5}{4}$ — $\frac{10}{4}''$ lata. Petioli usque ad 5″ longi. Capitulum in siccis circiter 8‴ longum, apice 12‴ latum. Involucri foliola extus lanato-villosa. Corollae sulphureae, glabrae.

Thunberg in sylvis Hautniquas Octbr. et Novbr. (v. sp. s. ∞ a Mundtio et Mairio lecta.)

7. *G. piloselloïdes* (Cass. oeuvr. phyt. II. p. 256. Dict. l. c. XVIII. p. 461. *Arnica piloselloïdes* L. Amoen. acad. VI. p. 103. Vahl symb. 3. p. 99. W. sp. pl. III. p. 2106. *Doronicum piloselloïdes* Lam. Enc. II. p. 314.) Foliis subtus pilosis — villosis.

Caulis 5″ altus, flexuosus, praecipue apice lanato-tomentosus. Folia elliptica — obovata, obtusissima, basi saepius leviter cordata obtusa — rarius acuminata, integerrima s. repanda, subtus pilosa — villosa, 1 — 2″ longa, 6‴ — 1″ lata. Petioli ad summum 6‴ longi. Capitula in siccis 8‴ longa, apice totidem lata. Involucri foliola atropurpurea, extus villosa, radio parum breviora. Corollae radii 6‴ longae labiis exterioribus $\frac{1}{3}'''$ latis, atropurpureis. — C. B. S. (v. sp. s. 3. a Krebsio lecta.)

Fig. 115. Stamen disci. — 116. Ej. corolla. — 118. Corolla radii. — 119. Achaenium.

---

*) Quam eandem ac *Arnicam piloselloïdem* L. esse jussit Sprg. syst. III. p. 568.

Obs. 1. *Arnica hirsuta* Forsk. descr. p. 151. Vahl symb. III. p. 99., cujus specimen quamvis satis mancum in herbario Vahliano vidi, est *Gerberae* sp., habet folia longissime petiolata, elliptica, acuta, cordata, supra glabra, juniora hirto-pilosa, subtus petiolosque 5 — 6'' longos lanata, 4 — 5'' longa, circiter 2'' lata cauleque breviora, atque a *G. piloselloïde* quidem vix differt nisi foliis longissime petiolatis, statu majori et ex Vahl mss. radio involucrum excedente (?) ejusque corollis extus violaceis et intus albis nec purpureis a *G. cordata* autem, quam *piloselloïden* cel. Vahl in herbario suo asservat, satis superque pube paginae foliorum inferioris recedit.

Obs. 2. *Gerbera crenata* (Edw. bot. reg. X. t. 855. Sprg. syst. III. p. 575. *Arnica crenata* Thunb. fl. cap. p. 668. Lodd. bot. cab. t. 901.) ad tribum ne *Mutisearum* quidem sed *Asterearum verarum* pertinet atque ab ipso *Gerberae* genere stylo, corollis disci 5-dentatis, regularibus, antherisque ecaudatis toto coelo abhorret. — *Arnica coronopifolia* L. et *A. serrata* Thunb. (?) sunt *Gerberae*, quas observare mihi adhuc non licuit.

(Continuatio in sequenti fasciculo.)

Ueber
den Blüthenbau der Gramineen

von

Dr. Wilhelm Cruse,

Privat-Docenten an der Universität zu Königsberg in Pr.

„Alle Gestalten sind ähnlich, und keine gleichet der andern;
„Und so deutet das Chor auf ein geheimes Gesetz;
„Auf ein heiliges Räthsel." — — —

v. Goethe.

Der Genitalapparat der Gramineen ist umgeben von einer Anzahl mehr oder weniger blattförmiger Organe, welche von Linné als Theile der Blume unter den Namen Kelch, Krone und Nectarien beschrieben wurden. Dafs diese Theile nicht eine und dieselbe Bedeutung haben mit den in höhern, namentlich dicotyledonischen Pflanzen durch dieselben Benennungen bezeichneten Organen, darüber ist man zum Theil lange einig. Ob sie aber überhaupt alle zur Blume (flos) gehören oder nicht? welche Bedeutung ihnen in der Reihe der metamorphosirten Blätter zukommt? — darüber sind die Ansichten der Schriftsteller noch sehr getheilt. Wir werden in den folgenden Blättern versuchen, die Analogie des Blüthenbaues der Gramineen mit dem Bau der Blumen der übrigen monocotyledonischen Pflanzenfamilien nachzuweisen; wir werden in dieser Absicht zuerst die Gesammtheit der Organe, die den Gegenstand unserer Deutungsversuche bilden, ganz einfach beschreiben und ganz besonders das Verhältnifs

ihrer gegenseitigen Stellung berücksichtigen; werden dann die Ansichten anderer Beobachter von der Bedeutung dieser Organe durchgehen und endlich unsere Ansicht dem Urtheil der Botaniker vorlegen. Ehe wir uns aber an die Behandlung unserer Aufgabe begeben, müssen wir unsere Leser mit den Grundsätzen bekannt machen, die uns bei der Ausführung unseres Vorhabens geleitet haben. Eine gedrängte Darlegung unserer Ansicht von der Pflanze und der Bedeutung ihrer Theile im Allgemeinen wird dieser Ansicht am besten genügen; sie wird zeigen, dafs wir die der Goetheschen Metamorphosenlehre zum Grunde liegende Idee als die Basis betrachten; geleitet haben unsere Studien die Schriften von Rob. Brown, De Candolle, Turpin und andere, vor allen aber das Studium in dem grofsen Buche der Natur. Welchen Einflufs auf unsere Betrachtungsweise der Pflanze der vertraute Umgang unseres verehrten Freundes Ernst Meyer ausgeübt hat, werden diejenigen bald erkennen, die mit seinen Ansichten bekannt sind. Wir freuen uns der Gelegenheit unserm lieben Freunde unsern Dank aussprechen zu können für manche Stunde reich an Belehrung, die uns durch seine Freundschaft zu Theil wurde! —

Wir betrachten den Knoten, die Wurzelfaser und das Blatt mit seinen Nebenblättern (stipulae) und der axillaren Gemme als die Grundorgane der Pflanze; sie bilden das Element, die Einheit, die in der ganzen Pflanze sich immerfort wiederholt, in der Wurzel mit der vorwaltenden Richtung jedes Elementes nach dem Mittelpunkt der Erde, im Stamm mit überwiegender Richtung von der Erde ab, dem Lichte entgegen; in der Wurzel entwickelt sich daher nur das der Erdrichtung entsprechende Organ, die Wurzelfaser, welche in dem zum Lichte aufsteigenden Theil der Pflanze unterdrückt wird, während sich nur das

Lichtorgan, das Blatt ausbildet. Jede höhere Pflanze stellt sich uns dar, als ein organischer Körper, der, an die Erde gebunden, sich dem Lichte entgegen entwickelt und über der Erde das Ziel aller höhern organischen Körper, Erzeugung eines Individuums derselben Art, in Erfüllung bringt. Die Wurzel erreicht in der Beziehung, welche sie zwischen der Erde und dem Theil der Pflanze, welchem die Erhaltung der Art obliegt, setzt, ihre Bestimmung; ihre Elemente, bald gänzlich beschränkt auf die Richtung nach der Erde, erreichen in der Entwicklung der Wurzelfaser ihr Ziel; sie bleiben ungehindert, die ganze Wurzel bleibt eine Knotenmasse. Anders ist es in dem aufsteigenden Theil der Pflanze, dem Stamm im weitesten Sinn; ihm liegt die Erhaltung der Art ob; die Elemente sondern sich bestimmt, entfernen sich zu freierer Entwicklung ihrer Organe von einander (es schieben sich Internodien zwischen je zwei Knoten ein); sie erreichen mit dem immer bestimmtern Uebérwiegen der einen Richtung von Knoten zu Knoten höhere Ausbildung ihrer Organe in Form und Gewebe. An den untern Knoten des Stengels, so wie an niederliegenden Stengeln sehen wir häufig an den blättertragenden Knoten noch Wurzelfasern erscheinen; je näher nach der Blume, desto schwerer scheint dieses zu geschehen, bis an den obersten Knoten selbst unter den günstigsten Verhältnissen keine Wurzelfasern mehr entwickelt werden können. Nachdem so (im vegetativen Theil der Pflanze) die Richtung in den Elementen nach abwärts völlig unterdrückt ist, nähern sich die vorher weit auseinander getretenen Elemente einander wiederum, bis in dem innigsten Verschmelzen einer gewissen Anzahl von Knoten (meistentheils vierer, wenigstens zweier) in der Blume, das höchste Ziel der Vegetation in der Differenzirung der Organe zweier Knoten, zu Erzeugung eines neuen Individuums derselben Art durch

thätiges Ineinanderwirken, erreicht ist. In dieser Verschmelzung geht alle fernere Wiederholung des Elementes unter, die Pflanze ist vollendet.*)

Wenn nun die Ansicht richtig ist, dafs die ganze Pflanze aus einer Reihe Knoten mit ihren Organen besteht, von welchen in der Wurzel die eine Form, im Stamm die andere unterdrückt wird; dafs im Stamm sich das Blatt mit seinen Nebenblättern von Knoten zu Knoten höher entwickelt, bis es in der Blume zur Erzeugung eines neuen Individuums geschickt geworden ist; dafs also jedes Element als solches in jedem Theil der Pflanze stets eine und dieselbe Bedeutung hat, dafs den einzelnen Elementen nur als Gliedern einer durch die Blume geschlossenen vegetabilischen Reihe oder Achse eine verschiedene Bedeutung, die wir durch verschiedene Benennung der an sich immer gleichbedeutenden Organe ausdrücken, beigelegt werden kann, — wenn diese Ansicht die richtige ist, so werden wir die Organisation der Blume nur verstehen können, indem wir auf den Bau des Grundelementes, welches als Grundlage aller durch Wiederholung desselben entstandenen Elemente, als das typische Element angesehen werden mufs, zurückgehen.

Dieses typische Element finden wir in dem sogenannten ersten Knoten des Stammes und seinem Organe, dem Blatt. Die besondere Bedeutung desselben für die ganze

*) Der Sprachgebrauch des gemeinen Lebens bezeichnet schon sehr richtig die drei Hauptbeziehungen der Pflanze durch Wurzel, Kraut und Blüthe. In der Wurzel ist die Beziehung zur Erde ausgesprochen; im vegetativen Theil (dem Kraut) sucht sich das Individuum als solches gegen die Aufsenverhältnisse zu behaupten; erst wenn ihm dieses gelungen, geht es an das Geschäft der Reproduction; erst nachdem im Kraute jedes Element gewissermaafsen selbstständig seine Kräfte versucht hat, vereinigen sich mehrere zu Erreichung des höchsten Zieles.

Pflanze ist theils durch die Bezeichnung der Blätter des ersten Knotens mit einem eignen Namen (Cotyledonen, Samenblätter), theils auch dadurch anerkannt, dafs man die Organisation dieses Hauptelementes zum bezeichnenden Moment der Zerfällung der höhern Pflanzen in zwei sehr natürliche Hauptgruppen gewählt hat; je nachdem nemlich sämmtliche Gefäfsbündel aus dem ganzen Umfange des Knotens sich nach einer Seite hin sammeln, um sich als ein Blatt mit seinen Nebenblättern zu entfalten, oder der ganze Kreis der Gefäfsbündel sich nach zwei entgegengesetzten Seiten hin zur Bildung von zwei gegenüberstehenden Blättern theilt, welche beide gegenüberstehende Blätter eben so den Knoten mit ihrer Basis umfassen, wie das eine im erstern Falle allein. (Monocotyledonen — Dicotyledonen). Ist nun die Blume nichts als die Verschmelzung einer gewissen Anzahl von Knoten unter höchster Entwicklung ihrer Organe, so wird sich der im Grundelement ausgesprochene Typus auch in jedem der zur Blume verschmolzenen, nur durch ihre Organe sich als besondere Knoten documentirenden Elemente mehr oder weniger deutlich wiedererkennen lassen. Gewöhnlich sind es vier, nie weniger als zwei Elemente, die sich zu Erzeugung eines neuen Individuums in der Blume verbinden; wir nennen die Organe der vier Knoten Kelch, Blumenkrone, Staubfäden und Stempel; die der beiden letztern, als diejenigen, durch welche das Geschäft der Reproduction zu Stande gebracht wird, fehlen nie, während die beiden erstern (Kelch und Krone) zum Theil oder ganz fehlen können, ohne dafs dem Wesen der Blume Eintrag geschehe. Nicht selten verdoppelt sich einer oder der andere dieser Knoten in seinen Organen, so dafs eine doppelte Reihe von Organen derselben Bedeutung in der Blume wahrgenommen wird; oft aber auch scheinen die Organe eines Knotens unterdrückt zu werden, fehlgeschlagen, was wir

theils aus der scheinbaren Verletzung des Gesetzes der Alternation, theils aus dem Erscheinen der fehlgeschlagenen Organe an verwandten Formen schliefsen, wie wir namentlich bei der Blüthe der Gräser darauf aufmerksam zu machen Gelegenheit haben werden. Eben so wenig selten ist der Fall, dafs sich zwischen den genannten Knoten noch ein oder der andere einschiebt, dessen Organe eine eigne Bedeutung zu haben scheinen, wenigstens sich unter keine der vier genannten Blattformen in der Blume unterbringen lassen. Linné brachte alle solche Organe eines accessorischen Blumenknotens zu seinen Nectarien, Turpin fafste sie als verkappte Staubfäden unter seinem Phycosteme zusammen, Link benannte sie nach der nähern Aehnlichkeit mit einem der vier constantern Blattkreise der Blume (Parapetala, Parastemones); es ward aber durch diese Veränderungen der Terminologie die Bedeutung in der Reihe der Blüthenorgane nicht bestimmt und ist es auch noch nicht.

Die besondere Bedeutung, welche die in der Blume verbundenen Elemente durch ihre alleinige Richtung auf die Reproduction erhalten, theilt ihnen auch in Stellung, Form und Gewebe ihrer Organe einen eigenthümlichen Character mit, der sie von den Vegetationsblättern so sehr unterscheidet, dafs schon der Sprachgebrauch des gemeinan Lebens sie als besondere Blattformen bezeichnet. Die gedrängte Stellung rührt zum Theil von der Verschmelzung der Knoten her, zum Theil davon, dafs die Nebenblätter sich stärker entwickeln, dem Blatte selbst an Ausbildung gleich kommen, ja es oft ganz unterdrücken; es erklärt sich daraus die Anzahl von Blattorganen an einem Knoten, die, ohne die Entwicklung der Nebenblätter anzunehmen, nicht als Produkte eines Knotens angesehen werden könnten. Dafs es aber wirklich die Nebenblätter sind, die durch höhere Entwicklung zur Bildung des Quirls

(ver-

(verticillus) beitragen, wird sich bei der Betrachtung unregelmäfsiger Blumen sehr einleuchtend zeigen. Die Unterdrückung der axillaren Gemme, eine andere Eigenthümlichkeit der in der Blume verschmolzenen Knoten, mag zum Theil von der gröfsern Entwicklung der Nebenblätter abzuleiten sein; die Nebenblätter kommen vielleicht nur auf Kosten der axillaren Gemmen zu dem Grade der Ausbildung, der sie oft schwer oder gar nicht von dem Hauptblatttheil unterscheiden läfst. Demungeachtet sehen wir das Gesetz der Alternation in den Organen zweier benachbarten Knoten in der Regel sehr bestimmt ausgesprochen. — In Bezug auf Form und Gewebe zeichnen sich die Organe der Blume im Allgemeinen nicht minder aus, besonders die der beiden mittlern Knoten (Krone und Staubfäden), während Kelch und Stempel sich mehr den Vegetationsblättern verwandt zeigen. Es scheint überhaupt auch zwischen Kelch und Stempel eine nähere Beziehung statt zu finden, als zwischen Kelch und Krone, zwischen Staubfaden und Stempel, und umgekehrt die Beziehung der mittlern Organkreise zu einander inniger zu sein, als zu Kelch und Stempel. Das zeigt sich einmal in Form und Textur, zweitens in der gleichmäfsigen Hinfälligkeit der beiden mittlern Organkreise, ferner in der häufigen Verwachsung der zu einander in näherer Beziehung stehenden Organe des Kelches mit dem Ovarium, der Krone mit den Staubfäden.

Wenden wir uns jetzt zur Betrachtung der Blume mono- und dicotyledonischer Pflanzen und untersuchen, ob der Typus des Grundelementes auch der Blume ihren allgemeinen Character giebt, in Bezug auf die beiden grofsen Hauptabtheilungen, die in der Organisation des ersten Knotens begründet sind. Wir wissen, dafs in der Blume der Monocotyledonen die Drei herrschende Zahl ist, in den Dicotyledonen die Fünf eine grofse Rolle spielt. Die

Drei der Monocotyledonen erklärt sich leicht durch gleichmäfsige Entwicklung eines Blattes mit seinen beiden Nebenblättern; bei Tradescantia, Commelina ist es sehr deutlich, indem die beiden durch Entwicklung der Nebenblätter zu erklärenden Blättchen der äufsern Reihe des Perianthii etwas höher stehen, doch aber bestimmt als demselben Knoten angehörig erkannt werden; eben so in der äufsern Reihe des Perianthii der Scitamineae; an der innern Reihe des Perianthii der Orchideae und Scitamineae ist dasselbe auf das Bestimmteste ausgedrückt. In dem männlichen Apparat der Scitamineae und Orchideae finden wir die auffallendste Bestätigung der Ansicht, dafs die Drei dem Blatt und zwei Nebenblättern ihren Ursprung verdankt; die Staubfäden bei der letztern Familie sind bekanntlich in eine Säule mit dem Stempel verwachsen; bei den meisten Orchideen entwickelt sich blofs das Hauptblatt als fruchtbarer Staubfaden, während die Nebenblätter unentwickelt bleiben und sich als Höckerchen oder Anhänge darstellen (Staminodia Rich.). Um so beweisender scheint der oben angeführte Fall, da sonst im Staubfadenkreise die höchste mögliche Gleichmäfsigkeit erreicht zu werden pflegt. Dafs das sogenannte 6-theilige Perianthium vieler Monocotyledonen (Liliaceae, Asphodeleae) keinen Einwand gegen unsere Ansicht abgeben kann, glauben wir kaum erwähnen zu dürfen, da selbst in dem Perianthium derjenigen Asphodeleae, Liliaceae u. s. w., wo die äufsere und innere Reihe in einen Tubus verwachsen ist, drei mehr äufsere und drei mehr nach innen stehende Blättchen sowohl am Tubus, als in der Knospenlage der Blume nicht zu verkennen sind. Eben so wenig darf übersehen werden, dafs die Staubfäden der hexandrischen Monocotyledonen, sich immer nur zu drei und drei gleichzeitig im Akte der Bestäubung thätig zeigen. Selbst im Stempel zeigt es sich oft genug deutlich, dafs, wo 3 Ova-

ria stattfinden, zwei wohl nur aus der gesteigerten Entwicklung der Nebenblätter herzuleiten sind; indem sie sehr leicht durch die Ausbildung des dem Blatte selbst entsprechenden Ovarii unterdrückt werden. Wir erinnern nur an einige Palmen, deren Blume drei Ovaria zeigt, von denen sich aber nur eins zur Reife entwickelt.

Bei den Dicotyledonen finden wir auch wieder die Betrachtung der s. g. unregelmäſsigen Blumen fruchtbarer, als die der regelmäſsigen. Wir wissen, daſs der Knoten der dicotyledonischen Pflanzen zwei gegenüberstehende Blätter trägt, deren jedes die Hälfte der Gefäſsbündel aus dem Umfange des Knotens in sich aufnimmt.. Die regelmäſsig 5-theilige Blume der Dicotyledonen giebt uns wenig Licht, welcher Metamorphose die Blätter der Blumenknoten unterliegen. Gleichmäſsige Entwicklung der Nebenblätter, die uns die monocotyledonische Blume so gut erklärte, gäbe die Zahl sechs, die bei den Dicotyledonen in der Blume zn den seltensten Fällen gehört. Für die Zahl fünf haben wir dadurch noch keine Erklärung. Betrachten wir aber einmal eine unregelmäſsige Blume, etwa ein Stiefmütterchen (Viola tricolor) oder eine Schmetterlingsblume, so werden wir bald in dem Vexillo und den Alis, so wie in dem gröſsten Blumenblatt des Stiefmütterchens und den beiden ihm zur Seite stehenden 2-farbigen das Blatt der einen Seite des Knotens mit seinen Nebenblättern erkennen; am Kelch nehmen wir dasselbe Verhältniſs wahr, nur daſs auf derjenigen Seite des Kelchknotens, auf welcher ein Corollenknoten das Blatt mit seinen Nebenblättern sich ausgebildet zeigte nur zwei Blättchen stattfinden, die wir für die auf Kosten des Blattes selbst entwickelten Nebenblätter halten müssen. Die fünf Theile einer in Kelch, Krone und Staubfäden regelmäſsigen Blume sind also nicht durch Metamorphose gleichbedeutender Theile entstanden und daraus erklärt sich, warum in Fa-

milien mit regelmäfsiger Blume fast immer einzelne Beispiele unregelmäfsiger Blumenbildung vorkommen; die natürliche Neigung 5-theiliger Blumen geht auf Unregelmäfsigkeit; die beiden in der Anlage symmetrischen Seiten des Knotens werden in ihrer gleichmäfsigen Entwicklung aufgehalten, daher wird der Blattkreis des Knotens unsymmetrisch. Die Familien der Borragineae, Labiatae, Primulaceae und andere geben die auffallendsten Beweise für die eben ausgesprochene Ansicht; die uns, soweit wir die verschiedenen Formen übersehen, durch nähere Betrachtung der scheinbaren Ausnahmen immer mehr bestätigt wird. Die drei Staubfäden auf der 5-theiligen Krone von *Valeriana* sind nur so zu verstehen, wenn wir drei Lappen der Krone als das Blatt der einen Seite des Knotens mit seinen Nebenblättern betrachten, die beiden gegenüberstehenden Lappen als die Stipulae des gegenüberstehenden Blattes; zwei Staubfäden entsprechen dann den entwickelten Nebenblättern des Blattes der einen Seite, der dritte Staubfaden ist Blatt der andern Seite, dessen Nebenblätter fehlgeschlagen sind, wie an der einen Seite der Corolle der Hauptblattstiel nicht zur Entwicklung kam. Die Krone von *Veronica* hat vier ungleiche Abschnitte; der gröfste ist das Blatt der einen Seite des Knotens mit seinen Nebenblättern verschmolzen, die drei kleinern Abschnitte sind das gegenüberstehende Blatt desselben Knotens, wo die Stipulae den Hauptblatttheil an Gröfse übertreffen; der Knoten der die Staubfäden trägt, kreuzt sich mit dem Corollenknoten in seinen Organen; wir sehen die Staubfäden, zwei an der Zahl immer zu beiden Seiten des gröfsten Lappens der 4-theiligen Krone. Die Blume der *Cruciferen* zeigt uns in der Krone nur die Nebenblätter der beiden Blätter des Knotens, im Staubfadenkreise beide Blätter mit ihren Stipulis entwickelt; die beiden kürzern, dickern Staubfäden entsprechen dem

Blatt selbst, die vier längern den Nebenblättern, die, wie es auch häufig bei den Vegetationsblättern der Fall ist, Neigung zur Verwachsung zeigen. Wie in den Staubfäden der Cruciferen, so ist auch in dem Staubfadenkreise bei der Gattung *Corydalis*, der Unterschied zwischen metamorphosirtem Blatte und Nebenblatt sehr deutlich; Corydalis hat bekanntlich 6, zu 3 und 3 auf jeder Seite des Ovarii verwachsene Stamina; der mittlere jeder drei Staubfäden ist mit einer 2-fächrigen, die beiden seitlichen mit einfächrigen Antheren versehen. In den *Rubiaceis stellatis* ist die Blume so regelmäſsig, weil lauter gleichbedeutende Organe die Blume bilden; es sind lauter Nebenblätter; wir können daher *Richardsonia*, deren Arten oft 6-theilige Blumen haben für eine der höhern Spermacoceen halten, wie wir überhaupt die hexandrischen Dicotyledonen mit vollständigem Kelch und Krone für die höchsten Pflanzen halten; es spricht dafür vielleicht auch die Seltenheit des Falles.

Durch diese Beispiele glauben wir die Art und Weise, wie wir in der Untersuchung der Bedeutung der Theile der Blumen verfahren, dargethan zu haben und wenden uns nur zu der Ausführung unseres Vorhabens, beginnend mit der Beschreibung der Theile der Grasblüthe im Linnéischen Sinn. Wir legen die Form triandrischer Blumen, wie sie die Gattung Bromus darbietet zum Grunde; die abweichenden Formen werden uns in der Folge beschäftigen.

Das einfache Ovarium ist zunächst umgeben von drei hypogynisch-inserirten Staubfäden, deren Stellung gegen das Ovarium folgende ist. Einer derselben entspricht der vordern oder äuſsern, etwas gewölbten (Embryonal-) Fläche, die beiden andern der hintern, gegen die Rhachis gerichteten, meist etwas flachern, oft durch eine Längsfurche bezeichneten Fläche des Ovarii. Alle drei Staubfäden ste-

hen in derselben, horizontal gedachten Ebene in einem Kreise, nicht in einem Halbkreise an der vordern Fläche des Ovarii, der erst durch das Hinzutreten noch dreier Staubfäden an der hintern Seite zu einem vollen Kreise würde.*) Es folgen nach aufsen auf die Staubfäden bei den meisten Gräsern ein paar kleine, einander sehr genäherte, oft fast verwachsene, fast nervenlose, oft kaum deutlich aufserhalb des Staubfadenkreises hypogynisch inserirte Schüppchen *(Corolla Micheli, Nectaria L., Lodicula Pal. Beauv., Squamae hypogynae R. Brown).* Gröfsere Blumen, wie z. B. die von Bambusa, zeigen auf das bestimmteste, dafs die Schüppchen aufserhalb der Staubfäden sitzen. Wo ihrer nur zwei vorhanden sind, sitzen sie jederzeit an der vordern Fläche des Ovarii, also vor dem einen Staubfaden und zwar mit ihm alternirend; manchmal erscheint noch ein drittes eben so zartes Schüppchen an der entgegengesetzten Seite des Ovarii, welches dann mit den beiden der hintern Fläche des Ovarii entsprechenden Staubfäden alternirt, z. B. bei Stipa, Bambusa. Es scheinen aber diese Schüppchen, wenn ihrer drei vorhanden sind, nicht alle in einer Ebene zu stehen; das einzeln an der Rückseite des Ovarii stehende hat, wenigstens bei Bambusa, nicht ganz dieselbe Gestalt, steht auch etwas höher, als die zu zweien an der entgegengesetzten Seite inserirten. Dafs diese Schüppchen nicht unentwickelte Staubfäden sein können, beweist die Gattung Bambusa, wo sich 6 Staubfäden vorfinden und bei alledem die hypogynen Schuppen vollkommner ausgebildet sind, als bei irgend einer triandrischen Gattung der Gräser.

Zunächst auf die hypogynen Schuppen folgen zwei häutige, von Nerven durchzogene Organe, welche die bis-

---

*) Link in den Abhandl. der Berl. Acad. d. W. aus dem Jahre 1825. Berlin, 4to.

her genannten umfassen und einschliefsen, nicht selten bei der Reife des Ovarii mit demselben eine mehr oder weniger innige Verbindung eingehen und von Linné Corolla, von Jussieu Calyx, von R. Brown Perianthium genannt wurden. Wir nennen sie Valveln. Sie sind unter sich sehr ungleich, sowohl in Textur und Form, als durch ihre Anheftung auf ungleicher Höhe. Die obere derselben deckt die hintere Fläche des Ovarii und wird von der tiefer angehefteten mit deren Basis und Rändern umfafst, so dafs die erstere aus der Axille der letztern entsprungen zu sein scheint und oft sammt den höher als sie stehenden Organen (den hypogynen Schuppen und dem Genitalapparat) in der Wölbung der untern Valvel enthalten ist. Die obere oder hintere dieser beiden Valveln zeichnet sich fast immer durch ihren sehr zarten Bau aus, ist meistens ganz dünn, durchscheinend, in der Regel von wenigen, aber mit wenigen Ausnahmen paarigen Nerven durchsetzt und zwar so, dafs zwei Hauptnerven, beide gleich weit von der Mittellinie entfernt, den beiden an dieser hintern Fläche des Ovarii stehenden Staubfäden gegenüberstehen, also zu der dazutretenden dritten hypogynen Schuppe oder deren frei bleibendem Platze in demselben Verhältnifs stehen, wie die beiden hintern Staubfäden, (mit ihr alterniren). Diese obere Valvel legt sich sehr häufig mit ihren äufsersten Rändern nach dem Ovario zu, nach innen, um und wird an diesen einwärts geschlagenen Rändern von dem meist etwas zarter auslaufenden Rande der untern Valvel umfafst. Sehr viel fester, rigider ist die untere Valvel gebaut, die von mehreren Nerven durchsetzt, immer einen Mittelnerven hat, durch dessen stärkeres Vortreten sie oft gekielt wird; sie hat überhaupt viel mehr Aehnlichkeit mit einer Blattscheide, deren Lamina abortirt oder in der Form einer Granne zusammengezogen ist. In den monströsen Formen der blühenden Gräser, die wir als vi-

viparae bezeichnen, sehen wir diese Bedeutung bestätigt, indem die Valvel sich zu einem wahren Vegetationsblatt ausbildet. Bei vielen Gräsern sind die bisher genannten Organe noch von 2 Schuppen unterstützt, deren eine ebenfalls tiefer sitzt als die andere, und die beide wiederum den beiden Flächen des Ovarii entsprechen. Sie haben im Bau und der Textur mehr Aehnlichkeit mit der untern Valvel, sind aber einander auch nicht immer gleich, namentlich wird die untere oft sehr unscheinbar und scheint sogar zu fehlen. Oft verlieren sie fast ganz ihre Nerven, und werden fast ganz scariös, seltner bieten sie die Form einer begrannten Valvel dar. Linné nannte sie Gluma und betrachtete sie als Kelch, Jussieu und die Neuern aber als Involucrum, da dieses Schuppenpaar sehr häufig mehrere Blumen unterstützt, die dann zu beiden Seiten einer gemeinsamen Achse (Rhachis) ansitzen, so dafs nur die beiden untersten Blümchen an der Rhachis, das eine von der obern, das andere von der untern Schuppe des Linnéischen Kelches gedeckt oder unterstützt werden, für jede der folgenden Blumen aber die zunächst untere Blume an derselben Seite der Rhachis in derselben Beziehung der Stellung zur obern Blume steht, wie die Kelchschuppen für das unterste Blumenpaar. Linné nannte den Kelch, wenn er mehrere (2 — 20 und mehr) Blumen enthielt, Calyx communis, und betrachtete ihn mit seinen Blumen als flos compositus; nach neuern Ansichten ist dieser flos compositus eine Inflorescenz, der s. g. Kelch ein Involucrum.

So genau der Bau der einzelnen Organe der Grasblüthe im Linnéischen Sinn untersucht und beschrieben worden ist, so bleibt doch immer zu bedauern, dafs die meisten Agrostologen ihre Kräfte nur auf den descriptiven Theil der Agrostologie verwendet haben. Man erkannte



zwar sehr wohl, dafs die Analogie, die durch die Linnéische Terminologie angedeutet wurde nicht treffend war; man suchte auch passendere (wenigstens andere) Benennungen an die Stelle zu setzen, glaubte aber damit alles gethan zu haben. Wir finden daher die Terminologie der Grasblüthe sehr mit Synonymen überladen, ohne dafs dadurch eine klarere Einsicht in die wahre Bedeutung der vielfach benannten Organe gewonnen wäre. Zu diesem Ziele können nur vergleichende Untersuchungen führen. Wie aber in allen sehr natürlichen Gruppen, so wurde man auch in der Familie der Gräser bald die grofse Schwierigkeit inne, die sich der Begrenzung der Gattungen entgegenstellt. Diese Schwierigkeit in der innern Anordnung der Familie auf der einen, die sehr bestimmte und scharfe Abgrenzung derselben in ihrer ganzen Organisation gegen alle übrige Monocotyledonen auf der andern Seite; — diese beiden Momente scheinen uns die Ursache der Vernachläfsigung vergleichender Untersuchungen rücksichts der Familie der Gräser gewesen zu sein. Bei dem Zustande der Kindheit, oder wenigstens der zarteren Jugend, in welchem sich gegenwärtig noch die Morphologie befindet, kann es kaum befremden, die Gräser bisher so wenig in den Kreis morphologisch-vergleichender Untersuchungen gezogen zu sehen. Die jugendliche Lehre konnte sich nicht sogleich mit scheinbar so abweichenden Formen befreunden! —

Die erste Ansicht von der Bedeutung der Theile der Grasblüthe, in der sich ein Bestreben den Typus der übrigen Monocotyledonen wiederzufinden, deutlich kund giebt, verdanken wir Rob. Brown; er hält die Linnéische Corolla, ungeachtet der Anheftung ihrer beiden Schuppen auf ungleicher Höhe für die äufsere Reihe des 2-mal 3-theiligen Perianthii der Monocotyledonen, die hypogynen Schuppen für die innere Reihe; er betrachtet die obere,

gewöhnlich von zwei Hauptnerven durchzogene Valvel als aus zwei Theilen zusammengeflossen, wodurch denn mit der untern Corollenvalvel eine 3-theilige Hülle gebildet wird. R. Brown erwähnt zwar der Aehnlichkeit der Corolla L. mit der Bractee und der Spathella der Irideen, wonach denn die äufsere Reihe des Perianthii fehlgeschlagen gedacht werden müfste, während nur die derselben entsprechenden Staubfäden entwickelt sind; verwirft aber diese Ansicht, theils als aller Analogie bei Monocotyledonen widersprechend, theils auch wegen der in der innern Reihe (den hypogynen Schuppen) stattfindenden analogen Unregelmäfsigkeit, indem auch hier zwei Theile der Reihe mehr nach einer Seite gerichtete Neigung zur Verschmelzung zeigen.*)

Turpin**) stimmt R. Brown in so fern bei, als er auch die obere Valvel als aus zwei Stücken verwachsen betrachtet, er verwirft aber die Ansicht von der Linnéischen Corolla als Reihe des Perianthiums, indem er darauf aufmerksam macht, dafs die obere Valvel das erste Blatt einer andern Reihe von Knoten, einer Gemme sei, die als axillare Gemme dem Blatt angehört, welches wir mit Linné äufsere Corollenvalvel zu nennen pflegen. Durch die Analogie der obern Corollenvalvel mit dem ersten Blatt einer axillaren Gemme, welches wieder analog ist dem ersten Blatt der Saamenknospe (Cotyledo), zeigt Turpin ferner, dafs die von Linné als Corolla betrachteten Organe gar nicht zur Blume (flos) gehören, sondern in derselben Beziehung zur Blume stehen, wie die Bractee und Spathella der Irideen und anderer monocotyledonischer Familien. Soweit hat Turpin unsere Einsicht in

*) Verm. Schr. herausgeg. v. Nees v Esenbeck, I. p. 107 sq.

**) Mém. s. l'Inflor. des Cypér. et Gram. in Mém. du Mus. d'hist. nat. Vol. 5. p. 426 u. f.

die Bedeutung der Organe der Linnéischen Grasblume wahrhaft gefördert; wenn er aber die hypogynen Schuppen durchaus als verkappte Staubfäden geltend machen will, wogegen wir uns schon oben erklärt haben, und sie Phycostème nennt, so können wir dem eben so wenig beistimmen, als seiner Ansicht von der Bedeutung des Scutelli als Cotyledon der Gräser. *) Ueberhaupt können wir uns nicht mit der Turpinschen Grundansicht, nach welcher die Pflanze ein todtes Rohr darstellen soll, auf

*) Welcher Theil der keimenden monocotyledonischen Pflanze für den Cotyledon zu halten sei, ergiebt sich sehr einfach, sobald wir den Begriff des Cotyledons, als Blatt des ersten Knotens der Pflanze als Lichtorgan des die ganze Pflanze bestimmenden Elementes festhalten, wie wir au e. a. O. (De Asparagi officinalis germinatione Diss. Regiom. 1828. S.) auszuführen gesucht haben. Wir halten dieser Grundansicht gemäfs, das scheidenförmige, mehr oder minder deutlich 2-nervige Blatt (Pileole, Coléoptile Br. Mirb., Vagina Perembryi Link), welches vor der Entwicklung die ganze Gemmula des in das Scutellum eingesenkten Embryo's der Gräser einschliefst, für den wahren Cotyledon der Gräser. Dieses erste Blatt zeichnet sich in seiner Organisation von allen übrigen Blättern des Individuums dadurch aus, dafs der Haupttheil des Blattes unterdrückt und nur die Nebenblätter entwickelt sind, was durch die 2 seitlichen Nerven ohne Hauptnerven angedeutet, durch Vergleichung mit analogen Bildungen in derselben und in andern monocotyledonischen Familien uns sehr einleuchtend scheint. Wie nun eigentlich jede axillare Gemme als eine eigne vegetabilische Reihe, als ein eignes Individuum betrachtet werden kann, welches in dem Knoten, dem die Gemme angehört, wurzelt (das Wurzelsystem der Gemme geht in dem Element unter, das schon mehr oder minder die Erdrichtung überwunden hat) — so sehen wir auch in jeder zu einem Individuum entwickelten Gemme, das Blatt des ersten Knotens des neuen Individuums, sich eben so von den folgenden Blättern unterscheiden, wie der Cotyledon in der entwickelten Saamenknospe. Jeder Zweig, jede Blume der Gräser ist ein solches Individuum, welches sich durch die Analogie der Bildung seines ersten Blattes auf das bestimmteste ausspricht. Dasselbe ist der Fall bei allen Monocotyledonen, deren Cotyledon statt eines Hauptnerven, 2 mehr oder minder deutliche Seitennerven zeigt. In der ganzen Pflanze entwickeln sich die Nebenblätter nicht wieder so überwiegend, bis in der Blume sie nach und nach möglichst gleichen An-

welchem alternirend oder schraubenförmig oder gegenüberstehend lebendige Keime vegetiren und sich reproduciren, befreunden, einer Ansicht, die uns aller Wahrheit bar scheint. Dies nur beiläufig. An Turpin's Ansicht von der Bedeutung der Linnéischen Corolla als den Deckblättern entsprechenden Organen schliefsen sich an Link, De Candolle und Nees von Esenbeck. Ueber die Bedeutung der hypogynen Schuppen sprechen sie sich nicht näher aus. Link hält sie für corollinische Theile *) und nennt sie wegen ihres zarteren Baues, der aber dennoch stattfindenden Unähnlichkeit mit wahren Corollenblättern, Parapetala: Nees von Esenbeck für eine Art Perianthium, **) eine Meinung, für welche sich auch De Candolle erklärt. ***)

Einen Versuch, die Bedeutung der Blüthenorgane der Gräser aus physiologischen Grundsätzen abzuleiten, gab C. B. Trinius in seinen Fundamentis Agrostographiae. Er legte die einfache vollständige Blume im Linnéischen Sinn, wie sie seine Gattung Agrostis (A. alba, vulgaris) darbietet, zum Grunde und hielt die beiden äufsersten von Linné Kelch genannten Schuppen nebst der, diesen mehr als der obern Corollenvalvel ähnlichen untern Valvel für Organe einer Reihe, die, noch dem vegetativen Apparat angehörend, die Function des Kelches höherer Pflanzen vertreten sollten, während er die obere Corollenvalvel mit den beiden hypogynen Schuppen als Organe einer andern, dem

---

theil mit dem Blatte selbst am Geschäft der Reproduction erlangen. — Das Scutellum halten wir mit Richard für einen der Wurzel angehörigen Theil.

*) Hortus Berolin. I. p. 261. — Abhdlgen der physical. Kl. der Berl. Acad. der W. aus d. J. 1825. p. 30.

**) Agrostologia brasil. Stuttgardt. 1829. p. 8.

***) Orgonogr. végét. I. p. 446. u. p. 504.

Genitalapparat verwandtern Reihe, die den Functionen der Corolla vorständen, betrachtete; — bemerkte aber gleich dabei, daſs man diese Ansicht zu weit ausdehnen würde, wenn man etwa in dieser Bipartition der 3 Schuppenpaare, neben der Dreizahl der Staubfäden, den in Dicotyledonen so deutlichen Unterschied zwischen Kelch und Krone wiederzufinden vermeinte und die drei untern vegetativen Schuppen wirklich Kelch, die drei obern wirklich Krone nennen wollte; es sei hier vielmehr nur ein successiver Uebergang aus dem Blatte zum Blüthenblatt, oder aus dem vegetativen zum reproductiven System der Pflanze, anhebend von den untersten Schuppen, stufenweise sich fortbildend, bis die höchste Stufe im Genitalapparat erreicht ist. Es handle sich nur darum, wo? der Uebergang von einem System zum andern gedacht werden müsse? und diesen glaubt Hr. Trinius, in Erwägung der groſsen Aehnlichkeit der drei untern Schuppen unter sich in Substanz und Form, so wie ihrer Verschiedenheit von den drei obern, die wiederum unter sich in näherer Beziehung ständen und corollinischer Natur seien, — in dem von Linné Corolla genannten Schuppenpaare erkannt zu haben. Daſs in der mehrblumigen Spicula die Linnéischen Kelchschuppen nur einmal vorkommen, erklärt Hr. Trinius nur durch Verwachsung, indem die in näherer Verwandtschaft zu einander stehenden Organe verschmelzen, so daſs die untere Kelchschuppe und die untere Corollenvalvel miteinander verwachsen, die obere Kelchspitze aber in die Rhachis aufgenommen werde, mithin nur die beiden untersten Blumen jeder Spicula die untere Kelchschuppe frei behalten. *)

---

*) *C. B. Trinius* fundamenta Agrostographiae s. Theoria constructionis floris graminei. Viennae 1820.

Diese Theorie der Grasblüthe ist theils *) mit so triftigen Gründen widerlegt worden, dafs wir nichts weiter zu erinnern wufsten, das nicht an andern Orten dieser Abhandlung zur Sprache käme; theils hat sie der Verfasser der Fundamenta Agrostographiae in neuerer Zeit selbst aufgegeben. **) Wir haben ihrer nur hier erwähnt, weil das Wesentliche derselben in der Trennung der, zweien verschiedenen Reihen angehörigen Organe beruht, einer Scheidung die zwischen die untere und obere Corollenvalvel fällt.

Turpin's vergleichende Untersuchungen haben aufser Zweifel gesetzt, dafs die von Linné Kelch und Krone genannten Organe nicht der Blume (flos) angehören; dafs die Blume der Gräser immer axillar ist, eine eigne Gemme ausmacht, die aufser der Blume selbst kein zu völliger Entwicklung gelangendes Blatt trägt; dafs die untere Corollenvalvel nichts als das unter der Form einer Bractee sich darstellende Blatt ist, aus dessen Axille sich die Blume als Gemme erhebt; dafs endlich den Linnéischen Kelchschuppen auch nur die Bedeutung von Bracteen zukommt, in deren Axille aber keine Gemmen zur Entwicklung kommen, ein Fall der bei den Cyperaceen auch häufig stattfindet. Als dem Perianthio der Monocotyledonen vergleichbare Organe bleiben uns also nur die s. g. hypogynen Schuppen. Wir haben oben bemerkt, dafs ihrer gewöhnlich nur zwei und dann nach einer Seite convergirend, vorhanden sind; dafs die hinzukommende dritte Schuppe, so weit es in gröfsern Blumen z. B. von Bambusa die Beobachtung mit Bestimmtheit zeigt, in Gestalt

*) Rezens. in Götting. gel. Anz. 1822. No. 94.

**) *Ejusd.* Diss. de Graminibus unifloris et sesquifloris. Petropoli 1824. 8vo. Cap. I. §. 20 et 22.

und Höhe der Insertion nicht ganz mit den beiden gewöhnlich vorhandenen übereinstimmt; — Momente, die nicht gut eine Erklärung dieser drei Organe als eines Knotens zuzulassen scheinen. Die Stellung der drei hypogynen Schuppen, wenn wir sie als gleich annähmen, liefse sich freilich als einfache Reihe eines 2-mal 3-theiligen Perianthii betrachten; die Verschiedenheit der einzelnen Schuppe an der hintern Seite des Ovarii, von den beiden an der vordern würde auch die Bedeutung der drei Schuppen als eines Blattes mit zwei Nebenblättern bestätigen; es könnte aber dann das Blatt selbst, (d. h. die dem Hapttheil des Blattes entsprechende Schuppe) nicht höher stehen als die Nebenblätter; es pflegen ferner, wenn der Haupttheil des Blattes fehlschlägt, die den Nebenblättern entsprechenden Theile nach dem Platze des Hauptblatttheils näher zusammenzurücken, wenigstens stände der Fall ohne Analogie, dafs die Nebenblätter bei fehlschlagendem Blatte auf der entgegengesetzten Seite sich zu verschmelzen strebten; — alle diese Zweifel lösen sich einfach und leicht, sobald wir die drei hypogynen Schuppen als zweien Knoten angehörig; als aus zweien der in der Blume verschmolzenen Knoten hervorgegangen betrachten; und nicht allein das, es lösen sich in dieser Betrachtungsweise die der Dreizahl der Gräser widersprechendsten Zahlenverhältnisse auf die zwangloseste Art.

Indem wir so die beiden gewöhnlich vorhandenen Schuppen an der Embryonalseite des Ovarii als Rudiment der äufsern Reihe des Perianthii ansehen; der nur in wenigen Fällen an der hintern Seite sich einzeln entwickelnden hypogynen Schuppe aber die Bedeutung der innern Reihe zuschreiben, erkennen wir auch in der Blume der Gräser vier verschmolzene Knoten, deren Organe, indem sie sich nicht gleichmäfsig entwickeln, den Typus maski-

ren. In der äufsern Reihe, die nur durch zwei Schüppchen repräsentirt wird, sehen wir die Nebenblätter des mit seinem Mittelnerven der Vorderseite des Ovarii entsprechenden Blattes entwickelt, welche den Haupttheil des Blattes unterdrückt haben, indem sie an seiner Stelle zur Vereinigung streben. Der umgekehrte Fall findet bei der innern Reihe statt, wo die eine Schuppe an der Hinterseite des Ovarii als Blatt mit fehlgeschlagenen Nebenblättern angesehen werden mufs. Dieses Blatt, das die innere Reihe repräsentirt, alternirt sowohl mit der äufsern nur in den Nebenblättern entwickelten Reihe so wie mit dem Blatte des dritten Blumenknotens, dessen Haupttheil und Nebenblätter als Staubfäden sich in gleichmäfsigster Entwicklung darstellen; der Staubfaden an der Vorderseite des Ovarii entspricht dem Blatt selbst, die beiden andern sind metamorphosirte Nebenblätter. Wie Blatt und Nebenblätter im Pistill metamorphosirt sind, darüber sind wir nicht recht einig mit uns geworden. Der von Nees von Esenbeck beschriebene Fall eines dreiweibigen Schedonorus elatior Pal. Beauv. *) scheint uns dafür zu sprechen, dafs im Ovarium der Gräser in der Regel sich zwei Theile eines in der Anlage dreiweibigen Pistills entwickeln, wofür einmal die häufig sich auf der Rückseite zeigende Furche, zweitens die zwei Griffel Beweise zu enthalten scheinen. Es würden dann diese beiden zur Entwicklung gelangenden Theile den Nebenblättern des Blattes des vierten Blumenknotens entsprechen, was auch durch die häufig sehr an der Vorderseite des Ovarii sich befindenden zwei

*) R. Brown Verm. Schr. Bd. I. p. 111. Anmerkung. Es ist wohl nur ein Schreibfehler, wenn der fehlschlagende Theil des dreifachen Fruchtknotens der äufsere genannt wird; (p. 113.) die äufsern beiden Theile sind es, die sich entwickeln; der nach der Achse des Aehrchens gerichtete oder innere ist der fehlschlagende.

zwei Griffel noch wahrscheinlicher würde. Doch darüber behalten wir uns nähere Untersuchungen vor.

Ist diese Ansicht richtig, so wird sich die Erklärung abweichender Formen aus ihr ergeben, ja die abweichenden Formen werden eine neue Bestätigung unserer Theorie werden; es werden ferner auch abweichende Formen in andern Familien in derselben Theorie ihre Erläuterung finden.

Die scheinbar abweichenden Zahlenverhältnisse in der Blume einiger Gramineen beschränken sich auf die Staubfäden. Vermehrung der Zahl der Staubfäden um das Doppelte ist immer nur die Wiederholung eines Knotens mit Blättern von derselben Bedeutung als die des vorhergehenden; die Entwicklung beider Reihen von Staubfäden im Acte der Bestäubung zu verschiedenen Zeiten spricht diese Entstehungsweise der Doppelzahl in allen hexandrischen Monocotyledonen auf das bestimmteste aus. So sehen wir es auch in den Gattungen Bambusa, Ehrharta unter den Gramineen. Wo wir nur zwei Staubfäden entwickelt sehen, können zwei Fälle gedacht werden; einmal kann derselbe Fall eintreten, wie in der äufsern Reihe des Perianthii, indem sich die Nebenblätter entwickeln und das Blatt selbst unterdrücken; wir sehen es so bei *Diarrhena* Schmalz (Festuca diandra Michx.). Nur die äufsere Reihe des Perianthii ist ausgebildet, die beiden Staubfäden stehen, ebenfalls als Nebenblättern entsprechend, an derselben Seite des Ovarii, so dafs jeder Staubfaden aus der Axille einer der beiden hypogynen Schuppen sich zu erheben scheint; ohne dafs wir einen zwischen beiderlei Organen liegenden Knoten annehmen (die innere Reihe des Perianth.) wäre dies ein Widerspruch gegen das Gesetz der Alternation; dafs noch ein Knoten dazwischen liegt, beweist die s. g. dritte hypogyne Schuppe. Eben so scheint es bei Anthoxanthum zu sein;

die Insertionsverhältnisse sind aber nicht so deutlich, da das Perianthium ganz fehlt. Ein **zweiter** Fall wäre es, wenn sich von einem verdoppelten Staubfadenkreise nur die beiden den Hauptblatttheilen entsprechenden Staubfäden ausbildeten; dann müfsten aber beide Staubfäden den beiden Flächen des Ovarii entsprechen, einer an der hintern, einer an der vordern Fläche stehen; bei Anthoxanthum ist es nicht so, da die Staubfäden den beiden zugeschärften Rändern des etwas zusammengedrückten Ovarii entsprechen, oder vielleicht mehr der Embryonalseite, wenigstens bestimmt nicht an **beiden** Flächen des Ovariums stehen. Wenn wirklich monandrische Gräser vorkommen, so kann der eine Staubfaden immer nur zwischen den beiden der äufsern Reihe entsprechenden Schuppen seinen Platz finden. Wir haben nicht Gelegenheit gehabt Nardus aristata L. (Psilurus Cavan.) zu untersuchen, welche Trinius allein in die Monandrie stellt; Palisot de Beauvois's Gattung Monerma ist aus monandrischen und triandrischen Arten zusammengesetzt, wo schon die so nahen triandrischen Formen für unsere Ansicht sprechen. Dafs wir Link nicht beistimmen können, wenn er sagt, dafs bisweilen **einer** der beiden seitlichen, den Nebenblättern entsprechenden, Staubfäden fehlt, leuchtet aus dem vorhergehenden ein. (Abhdlgen der Berl. Acad. d. W. Physical. Kl. p. 33.)

Da uns die Betrachtung eines einfachen Staubfadenkreises den Schlüssel für die diandrischen Blumen der Gräser gegeben hat, so liegt es wohl am nächsten, dafs wir die Erklärung der tetrandrischen Grasblume in einem verdoppelten Staubfadenkreise aufsuchen. Ein **einzelnes** Element kann uns bei monocotyledonischen Pflanzen **keine** Vier geben. Wir betrachten daher die vier Staubfäden der Gattungen Microlaena und Tetrarrhena als die Nebenblätter eines verdoppelten Staubfadenkreises, in welchem

die beiderseitigen Hauptblatttheile unterdrückt sind. Es spricht dafür: 1) die so nahe Verwandtschaft der beiden tetrandrischen Gattungen mit der hexandrischen Ehrharta (Labillardière beschrieb die Tetrarrhena distichophylla zuerst als Ehrharta; Sprengel vereinigt Microlaena und Tetrarrhena mit Ehrharta); — 2) das Vorkommen desselben Falles in einer Familie, deren Blume in der Regel einen verdoppelten Staubfadenkreis aufzuweisen hat. Wir meinen die als Smilacina oder Majanthemum von Convallaria abgetrennten tetrandrischen Arten, in deren s. g. 4-lappigem Perianthium wir bloſs die Nebenblätter der als äuſsere und innere Reihe des 2-mal 3-theiligen Perianthii der hexandrischen Convallarien bezeichneten Blattes zu erkennen glauben, welches für die Staubfäden eben so gelten würde. Bei Convallaria bifolia kommen manchmal triandrische Blumen mit 4-theiligem Perianthio vor, wo die drei Staubfäden entweder einem Knoten angehören können, oder zweien; in welchem letztern Falle ein Staubfaden dem Blatttheil des einen Staubfadenkreises, die beiden andern Stamina den beiden Nebenblättern des andern Kreises von Staubfäden hexandrischer Blumen entsprechen würden. Uns scheint der letztere Fall wahrscheinlicher; eine genaue Beobachtung der Reihenfolge in der Ausstäubung würde es bestimmt entscheiden. Daſs die monocotyledonische Zwei, wenn sie sich in einem Elemente zeigt, nur der auf Kosten des Hauptblatttheils vor sich gegangenen Entwicklung der Nebenblätter zuzuschreiben sei, sehen wir auſser der Familie der Gräser auch anderweitig bestätigt. Wir wissen, daſs in den monandrischen Orchideen die Staminodia von Richard nichts anders sind, als die Nebenblätter desjenigen Blattes, dessen Haupttheil antherentragend geworden ist. Bei der diandrischen Gattung Cypripedium sehen wir die Nebenblätter entwickelt, näher zusammengerückt, den Hauptblatttheil aber (Staminodium

Rich.) als eine schmale petaloidische Zunge die beiden Antheren von einander scheiden.

Hiemit hoffen wir denn dargethan zu haben, wie der Typus der Monocotyledonen auch in der Blume der Gräser herrscht. Ehe wir schliefsen, sei uns erlaubt noch einen strittigen Punct flüchtig zu berühren: — nemlich die Beziehung der Geschlechtshülle (Perianthium) der Monocotyledonen zum Kelch und der Krone der Dicotyledonen. Sehr zu beherzigen ist was De Candolle darüber sagt. *) Betrachten wir die den Corollen und Kelchen so ähnliche Bildung in Form und Gewebe bei den Commelineen, Scitamineen, vielen Orchideen, so wie die oft in beiden Reihen durchaus verschiedene Aestivation, so können wir uns durchaus nicht überzeugen, dafs die beiden Reihen des monocotyledonischen Perianthii nicht sollten dem Kelch und der Krone völlig analog sein; die Organe beider Reihen sind einander nur ähnlicher, wie in den meisten Dicotyledonen mit doppelter Geschlechtshülle. Wenn aber De Candolle von den beiden Reihen des Perianthii sagt: „en effet, dans le plus grand nombre des cas, les deux rangées sont parfaitement semblables" so möchten wir dem nicht ganz beistimmen; w e n i g s t e n s geben sich durch die Knospenlage ganz bestimmt d r e i u n d d r e i und n i c h t s e c h s Theile des Perianthii kund. Was einen zweiten Einwand De Candolle's betrifft; dafs nemlich, die als Corolle zu betrachtende innere Reihe eben so mit dem Ovario verwächst, wie die äufsere, was doch eine wahre Corolle nicht zu thun pflege, so können wir solches durchaus nicht als Einwand gelten lassen gegen die Ansicht, dafs die innere Reihe der Krone, die äufsere dem Kelch analog sei; es beweist nur, dafs zwi-

*) Organogr. vég. I. 497. sq.

schen den Organen der einzelnen Knoten die Differenzirung noch nicht so bestimmt ausgesprochen ist, wofür auch die viel gleichmäfsigere Textur der Organe aller vier Knoten unter sich bei den meisten Monocotyledonen spricht. Bei den Dicotyledonen sind die Corolle und der Staubfadenkreis viel bestimmter gegen Kelch und Pistill abgegrenzt, wodurch aber Kelch und Pistill sich gewisser maafsen zu Ausübung eines bestimmtern Gegengewichts enger aneinanderschliefsen. In der monocotyledonischen Blume ist alles homogener, kann daher viel leichter verwachsen. Wir halten demnach das 2-reihige Perianthium der Monocotyledonen für ganz bestimmt analog dem Kelch nnd der Krone der Dicotyledonen und sind der Meinung, dafs, wo Kelch und Krone durch Gewebe ihrer Organe und durch Aestivation sich bestimmt als Kelch und Krone documentiren, ihnen auf jeden Fall diese Termini zukommen; dafs aber der Ausdruck Perianthium (oder auch Perigonium) für die Fälle bleiben müsse, wo sich die Verschiedenheit der s. g. 6-theiligen Blume, nach zwei Reihen, nicht so bestimmt in der äufsern Form und Textur wahrnehmen läfst. In der ganzen Reihe organischer Körper sehen wir ja die auf niederer Stufe der Organisation stehenden immer um so schneller ihrem Ziel entgegeneilen, als sie tiefer in der Organisation stehen; in den niedern Mono- und Dicotyledonen sehen wir, so zu sagen, die Natur sich mit Bildung von Kelch und Krone gar nicht aufhalten, sondern sofort zu Bildung der zur Reproduction wesentlichen Theile schreiten, von den Monocotyledonen mit wahrem Perianthium gelingt es nur wenigen, eine Sonderung in Kelch und Krone zu erlangen; sie tritt erst im Genitalapparate ein. Bedächtiger geht es in der dicotyledonischen Blume zu, wo die Ansprüche zweier Blätter jedes der verschmolzenen Knoten

auf gleichmäfsige Entwicklung stufenweise ausgeglichen werden müssen.

In einer Zeit, wie die gegenwärtige, die einst in der Geschichte der Wissenschaft bezeichnet werden wird durch das Bestreben, die Einheit eines allgemeinen Bildnngsgesetzes für die gesammte Pflanzenwelt nachzuweisen; in einer solchen Zeit mufs es um so mehr auffallen, wenn sich Beobachter vernehmen lassen; die, theils durch zu ausschliefsliche Beschäftigung mit einer einzelnen Gruppe höherer vegetabilischer Organismen, theils durch zu voreilig auf nicht ganz genaue Beobachtungen gegründete Analogien, verleitet, für eine einzelne Pflanzengruppe ein besonderes Bildungsgesetz geltend zu machen suchen. In diese Kathegorien müssen wir die beiden jüngsten Theorien der Organisation der Gräser stellen, die wir absichtlich nicht früher berührt haben, weil wir durchgängig abweichende Ansichten nicht gerne eher verwerfen wollten, als bis wir an die Stelle der uns unrichtig scheinenden Theorien, eine, unserer Ueberzeugung nach natürlich richtigere, gesetzt hatten. Es sind: 1) die von Trinius in seiner Diss. de Graminibus uni- et sesquifloris gegebene Ansicht; und 2) die von Raspail in den Annales des Sciences naturelles aufgestellte abentheuerliche Theorie der Ablösung des Mittelnerven, — die uns hier noch anhangsweise beschäftigen werden. Die erstere gehört einem Beobachter an, der sich als Agrostolog Autorität erworben hat, letztere ist theils mit eben so selbstgefälliger Bestimmtheit vorgetragen, als sie auf ungenauer Beobachtung beruht, theils sofort zur Basis einer systematischen Anordnung der Gräser erhoben worden, dafs wir nicht umhin können, hier noch auf die Unhaltbarkeit der Grundprinzipien beider Theorien aufmerksam zu machen.

In einem, ad Theoriam überschriebenen Capitel der Einleitung zu seiner Diss. de Gram. uni- et sesquifloris verläfst Hr. Trinius die in den Fundamentis Agrostographiae ausgesprochene Ansicht von der Grasblume und setzt an deren Stelle eine andere Theorie, die freilich in besserm Einklange steht mit der den Gräsern im Allgemeinen (schon in den Fund. Agrostogr. Cap. XII. p. 59.) zugeschriebenen Bedeutung als Blume; jedoch fast noch weniger in der Natur begründet scheint, als die frühere. Bei der in den Fund. Agr. aufgestellten Theorie legte Hr. Trinius die Blume von Agrostis zum Grunde, glaubt aber nun in der einfachsten Form der Gramineen, wie sie sich in seiner Gattung Epiphystis darstellt, den wahren Schlüssel zur Erklärung der Organisation der Gräser gefunden zu haben. (l. c. Cap. I. §. 1.) Der Halm von Epiphystis soll sich an der Spitze in 2 Klappen spalten, die den Genitalapparat einschliefsen; die obere dieser beiden Klappen soll einer folgenden; eben so nur aus dem zwischen 2 Klappen enthaltenen Genitalapparat bestehenden Blume als Pedicellus dienen und so fort, bis die oberste (End-) Blume der Inflorescenz zwischen zwei freien Klappen den Genitalapparat enthält; es soll also eine Blume auf der andern sitzen, ohne Rhachis, oder vielmehr die obere Klappe jeder Blume soll immer zugleich die Rhachis bilden; jeder Blume obere Klappe zu gleich Stelle des Pedicellus der nächst obern Blume vertreten. (l. c. Tab. I. fig. 1.) Aus dieser einfachen Organisation schliefst Hr. Trinius:

1) Jedes Internodium sei nichts als Blume (§. 3.) d. h. es theile sich von seiner Basis aus in zwei Klappen, deren eine, die untere, Blatt, deren andere, die obere Halm-Internodium werde, welcher das folgende wiederum in Halm und Blatt gespaltene Internodium eben so unterstützt, wie jede untere Blume der Epiphystis die obere.

Diese zweigetheilten Internodien seien nun im untern Theil des Halmes in der niedern Sphäre der Vegetation befangen und erscheinen daher als Halm und Blatt, erschliefsen sich aber in der Blume, d. h. sobald sie in den höhern Kreis der Reproduction treten; wenn also, schliefst Hr. Trinius weiter, jedes Internodium selbst nichts ist, als Blume, und die Blume nicht, wie in höhern Pflanzen, durch Zusammenwirken der gewissermaafsen zur Culmination gelangten Theile der Pflanze selbst entsteht, so ist dem ganzen Grase wohl die Natur der Blume zuzuschreiben, ohne dafs es als spielende Allegorie angesehen werden darf. (§. 4.)

2) Schliefst Hr. Tr.: der Saame (?) sei eine Fortsetzung des Halmes; die centralen Gefäfsbündel des Halmes würden Frucht, die seitlichen bildeten das Involucrum, welches bei Epiphystis nur 2-klappig sei und für Kelch (Calyx L.) genommen werden müsse, da sich ein inneres Involucrum (Corolla L.) nicht entwickelt habe. (§. 5.) Die mehrfachen Schuppen, die gewöhnlich den Genitalapparat umgeben, erklärt Hr. Tr. durch ein fortgesetztes Ablösen, der, je näher sie dem allein fruchtbringenden Centrum kommen, desto zarteren und successiv feineren Schuppen, bis zuletzt das Ovarium, als Ende der centralen Gefäfsbündel frei wird; die allmählig erfolgende Befreiung von dem niedern Einflufs der Vegetation, die endlich im Staubfadenkreise erreicht wird, schreibt Hr. Tr. der Alternation der Schuppen zu, welche daher auch in den Staubfäden gänzlich aufgehoben ist. (§. 6.) Die Entstehung der Grasblüthe müsse demnach so gedacht werden, (§. 9.) dafs die in dem Pedicellus zusammengehaltenen Gefäfsbündel sich alternirend ablösen, um je nach dem ihnen zugewiesenen Entwicklungsraum Blättchen zu bilden, die um so edler, d. h. um so mehr zur Fructification beitragen werden, je näher sie sich um das Cen-

tralgefäfsbündel, welches zur Frucht wird, befinden. Es werden sich daher um so mehr Blättchen ablösen, um so mehr Hüllen des Ovarii (Kelch, Krone) sich bilden, je mehr die Internodien von materia floralis strotzen. Bei noch gröfserer Praegnanz werden sich aus den Internodien ganze Blumen ablösen (Ophiurus — Rottboella) oder das ganze Internodium wird sich in mehrere Blumen spalten, ja das ganze Blatt, das sich ablöst, sich in seine Gefäfsbündel zerlegen, als eben so viele neue Internodien, die jedes einzeln sich durch Ablösen von Blättchen aus dem niedern Kreise der Vegetation hervorarbeiten. So sollen die Rispenäste entstehen, die sich oft nur als halbe Wirtel darstellen.*) So meint Herr Trinius. —

Die blofse Betrachtung des vom vaginirenden Blattstiel umfafsten Internodiums ausgewachsener Gräser, mag immerhin das Ansehn haben, als entstände das Blatt durch Ablösung der äufsern Lage des Internodiums; daraus folgt aber nicht, dafs dem wirklich so sei; denn, betrachten wir das Internodium in seiner Entwicklung, so erscheint Hrn. Trinius's Ansicht unrichtig. Die Gemme zeigt uns lange die vollkommensten Blätter, ehe noch ein sichtbares Internodium vorhanden ist; das Internodium entsteht erst durch die Entfernung zweier Knoten von einander, durch gemeinsame Thätigkeit je zweier Knoten, durch die Thätigkeitsäufserung des einen Knotens abwärts, des andern aufwärts, durch ein gegenseitiges Abstofsen beider Knoten, wodurch ein Theil der im Knoten unentwickelten Tracheen auseinandergezogen wird und sich parallel im Internodium lagert. Das Internodium ist durchaus späterer Entstehung; das frühere Organ, das Blatt, kann also unter keiner Bedingung durch Spaltung des Internodii entstanden sein. Hr. Tr. verkennt offenbar die Be-

*) Anmerkung zu Raspail's Abhdlg. u. s. w. p. 119.

deutung des Knotens. dessen Idee ihm in seinem Callus vorgeschwebt zu haben scheint. Die Organisation von Epiphystis halten wir allerdings auch für sehr einfach und erklären uns die Blumen als nackte axillare Blumen ohne Perianthium, in der Axille des Blattes, das eben dadurch, dafs es als Bractee erscheint und die Blume in seinem Winkel entwickelt eine und dieselbe Bedeutung mit der untern Corollenvalvel Linné's an den Tag legt. Die eigne Form des Internodiums kann nichts beweisen, wie überhaupt die Gestalt bei der Deutung der Organe der Pflanze nur einen sehr untergeordneten Werth haben darf. Dafs übrigens die Blume der Gräser, so wie die Blume aller höhern Pflanzen, nur aus zur „Culmination gelangten" Blättern besteht, haben wir kaum mehr nöthig nachzuweisen; die von Hrn. Trinius dem Grase im Allgemeinen zugeschriebene Bedeutung als Blume, kommt mit eben demselben Rechte jeder vollkommenen Pflanze zu, jeder phanerogamischen Pflanze; es ist dasselbe Organ, das sich in der Vegetationssphäre als Blatt zeigt, in der reproductiven als Blumenblatt, Staubfaden, als Ovarium. Wir können daher auch nicht zugeben, dafs der Saame (?, soll doch wohl heifsen: das ganze Ovarium) das letzte Ende der, von allen vegetativen Theilen durch Ablösen in Blättchen befreiten Gefäfsbündel des Pedicellus der Blume sei. Dafs das Ovarium Blatt sei, mufs jedem einleuchten, der die ihrer Saamen entledigten und oft zurückgeschlagenen Pericarpia vieler Pflanzen, z. B. vieler Liliaceae, aufmerksam betrachtet; es ist das Blatt des letzten in der Blume verschmolzenen Knotens, metamorphosirt zu derjenigen Bedeutung, die dieses Blatt mit seinen Nebenblättern geschickt macht, unter dem Einflufs der Organe des vorhergehenden Knotens ein oder mehrere neue Individuen zu entwickeln. In dem Knoten, der die Ovarien trägt, ist die Pflanze vollendet; es wiederholt sich

der Knoten nicht wieder, es ist also auch das Hervortreten eines nenen Internodiums nicht denkbar. — Die Annahme einer materia floralis, von welchen die Internodien strotzen sollten, wenn sich viele Blumen aus ihnen lösen, scheint unnöthig.

Kurze Zeit nach Herrn Trinius Dissertation trat Raspail *) in Paris mit einer Theorie der Grasblüthe hervor, welcher man im Allgemeinen mehr Aufmerksamkeit geschenkt hat, als es vielleicht der Fall gewesen wäre, wenn man die Basis derselben gleich scharf ins Auge gefafst hätte. Hr. Raspail betrachtet die Blume der Gramineen im Linnéischen Sinn, als eine Reihe zweizeilig alternirender Schuppen, zählt die hypogynen Schuppen und die Staubfäden zu einer Schuppe, nimmt das Pericarpium wiederum für eine Schuppe, in welcher sich das Ei entwickelt; er zählt nur die Schuppen von unten auf und läfst demnach die fünfte (oder wo der Calyx L. fehlt, wie in den obern Blumen einer mehrblüthigen Spicula, die dritte) Schuppe sich durch Theilung ihrer Gefäfsbündel zu hypogynen Schuppen und Staubfäden entwickeln,

*) Sur la formation de l'embryon dans les Graminées. Annal. des Sc. natur. Tom. IV. p. 271 — 315.

Essai d'une classification générale des Graminées, fondée sur l'étude physiologiqne des caractères de cette famille. 1ère partie. Ann. d. Sc. nat. Tom. IV. p. 423 — 51. 2e. part. ibid. Tom. V. p. 287 — 311.; p. 433 — 460.

Die erste Abhandlung und die erste Abth. des Essai etc. erschienen in einer Uebersetzung mit Anmerkungen von C. B. Trinius, unter dem Titel:

Hr. Raspails Abhandlung über die Bildung des Embryo in den Gräsern und Versuch einer Classification dieser Familie. St. Petersburg 1826. mit Anmerkungen von Trinius.

Hr. J. J. C. de la Harpe hat im 5ten Bande der Ann. d. Sc. nat. Bemerkungen gegen Hr. R. gemacht, die uns nicht unbekannt geblieben sind, auf die wir aber durch unsere Grundansicht auch selbst geleitet werden mufsten.

die sechste (oder vierte) zum Ovarium. Die Bedeutung der Schuppe als Blatt setzt Hr. R. voraus und erklärt die Organisation seiner vierten (oder zweiten) und fünften (oder dritten) Schuppe durch eine eben so neue als unhaltbare Theorie. Die obere Corollenvalvel nemlich (Raspail's vierte oder zweite Sch.) hat, wie wir wissen, in der Regel zwei Hauptnerven, die gleichweit von der Mittellinie entfernt, diese Valvel oft zweikielig machen. Diese Gleichnervigkeit *) der obern Valvel leitet Hr. R. davon ab, dafs der Mittelnerve sich abgelöst habe, um eine neue Achse zu bilden, wie die Anlage der Mittelnerven zu solcher Lösung theilweise durch die Grannen angedeutet werden soll. Es schliefst nun Hr. R., dafs alle wahrhaft einblumigen Gräser eine obere Valvel zeigen werden, die nicht paarige, sondern durch einen Mittelnerven unpaarige Nerven hat, eine ungleichnervige Valvel. Statt nun aber erst zu untersuchen, ob diese Beobachtung durchgreifend ist und dann das Gesetz zu suchen, stellt Hr. R. erst das Gesetz hin und erklärt die seiner Gesetzgebung sich nicht schmiegenden Formen, durch Abortion des abgetrennten Nerven. Es ist nur zu bedauern, dafs gerade so vollkommen organisirte Gräser, wie Agrostis, Stipa u. a. nur in dieser Art erklärt werden können! Wie grofsen Werth Hr. R. auf diese Erklärung der Ungleichnervigkeit der obern Valvel legt, zeigt er dadurch, dafs er die Gleichnervigkeit und Ungleichnervigkeit zum Prinzip der Zerfällung der Gräser in zwei Hauptgruppen erhebt.

*) Hr. R. nennt die Valveln, je nachdem sie paarige oder unpaare Nerven haben, parinervées und imparinervées; Hr. Trinius übersetzt sie mit „gleichnervig und ungleichnervig." Wir behalten diese Benennungen bei, da die von Hrn. Mohr gewählten: „gerade- und ungeradenervig," obgleich eigentlich richtiger, einen auf die Richtung der Nerven deutenden Nebensinn veranlassen könnten.

Wenn aber dieses Prinzip in der Beobachtung richtig wäre, wenn der Pedicellus der obern Blume einer mehrblüthigen Spicula, durch die Abtrennung des Mittelnerven der obern Valvel entstanden wäre, so müfsten nothwendig dieser Blumenstiel gewordene Mittelnerve und die obere Corollenvalvel aus derselben Basis sich erheben. Dafs diesem aber nicht so sei, lehrt die Beobachtung, welche zeigt, dafs die obere Corollenvalvel mit allem was über ihr steht zu einer Gemme gehört, die aus dem durch den Pedicellus der obern Blume und die untere Corollenvalvel gebildeten Blattwinkel sich entwickelt; dafs die obere Corollenvalvel das erste Blatt einer eignen Reihe von Knoten ist, welches also durchaus nicht demselben Knoten angehören kann, aus welchem sich der Pedicellus der obern Blume als Internodium erhebt. Was nun die Ungleichnervigkeit der obern Valvel betrifft, so ist es uns eben so wenig als Hrn. Trinius gelungen bei mehrern Gattungen, denen Hr. R. diese Bildung der obern Valvel zuschreibt, die Ungleichnervigkeit bestätigt zu finden. Namentlich haben wir uns bei der Gattung *Hierochloë* Gmel. die gröfste Mühe gegeben, die Ungleichnervigkeit der obern Valvel (natürlich nur an der hermaphroditischen Endblume des Aehrchens) zu erkennen, müssen aber gestehen, sowohl in H. borealis als H. australis immer eine 2-nervige Valvel gefunden zu haben. Wir haben absichtlich gerade diese Gattung angeführt, weil der Bau der Spiculae in derselben, so wie in den sehr verwandten Gattungen Phalaris und Anthoxanthum uns noch mehr Argumente gegen Hrn. Raspail's Theorie von der Ablösung des Mittelnerven zum neuen Blüthenstiel an die Hand zu geben scheint. Denn, wäre Hr. R.'s Theorie richtig, so könnte die hermaphr. Endblume der Hierochloë unmöglich eine 2-nervige obere Valvel haben. Gesetzt aber, dieses wäre der Fall, wie liefse sich die Theorie des

Hrn. R. auf einige Phalaris-Arten, auf Anthoxanthum anwenden, deren Spicula im Wesentlichen eben so gebaut ist, wie bei Hierochloë, nur mit dem Unterschiede, daſs die beiden seitlichen (untern) Blumen noch unvollkommner, nur auf die untere Valvel reduzirt sind; die axillare Gemme dieser Blätter sich also gar nicht entwickelt hat, während sie bei Hierochloë sich zu einer männl. Blume ausbildet? Woraus hat sich da die obere unvollkommene (auch nur als untere Valvel allein vorhandene), woraus die oberste vollkommne Blume entwickelt; da die obere Valvel, deren Mittelnerve sich lösen sollte, gar nicht entwickelt war? Aus einem Theil der nicht existirt, kann sich doch nichts ablösen! *)

Fast noch abentheuerlicher ist die Erklärung, die Hr. R. von der Entwicklung der hypogynen Schuppen und der Staubfäden aus einer Schuppe giebt. Nach Hrn. R. sollen nemlich die Nerven der fünften (oder dritten) Schuppe auseinandertreten, sich selbstständig lösen, ihre Spitzen sollen sich mit Pollen infiltriren, und daraus Antheren werden; die Reste vom Zellgewebe, die zwischen den sich lösenden Staubfäden übrig bleiben, sollen das sein, was wir hypogyne Schuppen genannt haben, die Hr. R. daher auch nur Schuppen, Reste genannt wissen will, um ihnen nicht einen gröſsern Werth beizulegen, als ihnen zukommt. Dennoch benutzt Hr. R. diese Schuppen, diese Reste als Gattungscharactere!?

Die Widerlegung dieser Theorie der Bildung der Staubfäden, werden uns unsere Leser hoffentlich erlassen;

*) Eine Beobachtung, von Kunth in den Annal. des Sc. nat. Tom. XIII. p. 224. mitgetheilt, zeigt, daſs bei Anthoxanthum odoratum, die nur als ein paar Schuppen sich darstellenden untern Blumen, sich zu vollkommneren Blumen ausbilden können, indem sich eine obere Valvel zugesellt. Es wird dadurch R. Brown's Bemerkung bestätigt. Prodrom. fl. N. Holl. Ed. Nees ab Esenbeck. Pag. 65.

die Beweise der Unzulässigkeit derselben sind in unserer Auseinandersetzung des Blüthenbaues schon enthalten.

Wie die auf solche Prinzipien gegründeten Gattungen ausfallen müssen, wie natürliche Gruppen sich bei solchen Grundsätzen ergeben können, dafür führen wir nur Herrn Raspail's Gattung *Cynodon* auf, in welcher die Genera: Cynodon L. Phragmites, Donax, Eragrostis, Leptochloa, Mühlenbergia, Eleusine, Spartina und andere mit Poa trinervia zusammengeworfen werden!

Wir möchten mit Link ausrufen:

Ohe jam satis est! *)

*) Link in Abhandl. der phys. Kl. der Berl. Acad. d. W. aus d. J. 1825. p. 36.

MANTISSA
IN GENUS CERATOPHYLLUM

(Linnaea 4. p. 505.)

AUCTORE

ADELBERTO DE CHAMISSO.

6. Ceratophyllum *muticum* N.

Nunc primum in herbario Lessingiano specimen vidimus flor. holsat. a clariss. Nolte communicatum. Subjungimus ergo diagnosin et iconem:

Fructu ellipsoideo (paululum) compressiusculo, stylo brevissimo mucronulato, (ala, gibbis spinisque prorsus nullis). T. IV. fig. A et B. Fructus A) a facie et B) a latere visus, magnitudine naturali.

Distinctissima stylo brevissimo species. Folia summitatis plantae (ex unico specimine), quam in congeneribus esse solent laeviora, molliora, tenuiora, magis partita, laciniis trichoidibus.

Notandum in *C. mutico*, inque *C. oxyacantho*, quod autumno 1829 vivum in magna speciminum copia recognovimus, nec non forsitan in reliquis speciebus, fructum plus minusve esse obliquum. Stylus, qui in *Ceratophyllis*, excepto *mutico*, elongatus in spinam abit, non est exacte verticalis rectus, sed sublateralis, apice curvatus subuncinatus.

DE

SYNANTHEREIS HERBARII REGII BEROLINENSIS

DISSERTATIO TERTIA,

AUCTORE

CHR. FR. LESSING.

(Continuatio.)

22. ONOSERIS.

(Cand. Ann. l. c. tab. XII. f. 4. p. 65. Kunth nov. gen. IV. p. 6. (4to.) Ej. syn. II. p. 355. *Atractylidis* sp. L. Sm. *Onoseridis* sp. W. Sprg. *Hipposeris* et *Onoseris* Cass. oeuvr. phyt. II. p. 97.)

Achaenium rostratum, multicostatum, angulatum, pilosum s. glabrum, rostro crassiusculo. Pappus multiserialis, setoso-paleaceus, serratus, valde inaequalis, longus. Corolla disci: bilabiata aut irregulariter 5-fida, laciniis fastigiatis incisurisque inaequalibus; limbo vix inflato, radii: 2-labiata, labio exteriori lingulaeformi, lineari, basi longe attenuato, apice 3-dentato, 6-nervio, extus albo-lanato, tubum longe superante; interiori multo breviori, bipartito, laciniis angustissimis, tortis. Antherae in disco: caudis longis, rigidis integris, alis oblongo-ellipticis, acu-

minatis filamentisque planis, papillosis (in plerisque glabris Kth.); in radio: abortae, connatae. Stylus basi late bulbosus, bulbo striato, subtus concavo papillaque centrali instructo; superne puberulus, ramis brevissimis, obtusis s. acutiusculis. Rhachis nuda (Kth.). Involucri foliola numerosa integerrima, membranacea, sicca, plana, rectilineo-acuminata, exteriora semilanceolata, longissime angustissimeque acuminata, interiora linearia, latius breviusve acuminata, gradatim majora. — Herbae s. suffrutices humiles, quae praeter unam Nepalensem Americae meridionalis partem occidentalem incoluut, foliis alternis, inermibus, exstipulatis, laevibus, tomento supra fugaci subtus lanato, niveo, persistenti vestitis; capitulis magnis, speciosis, singulis ramos superne nudos terminantibus.

Sect. I. Isanthus.

Herba perennis. Caules erecti, simplicissimi, basi nonnisi ima folia conferta, membranacea, reticulato-venosa, petiolata, plana gerunt squamisque carent (gaudent Don. l. c.). Capitula homogama, aequaliflora, discoïdea. Alae antherarum longae. Corollae disci pilosiusculae, 2-labiatae.

1. *O. nepalensis* * (*Chaptalia maxima* Don. prdr. fl. nep. p. 166)

Radix fibrosa, fibris validissimis, ruguloso-striatis, simplicibus, sordide fuscis, creberrimis caules plures sursum protrudit. Caulis teres, 1—2 pedalis, penna columbina parum tenuior, laxe lanato-tomentosus, pube uniformi. Folia subdeltoïdea, profunde hastato-sagittata, acuminata, remote et obsolete mucronulato-denticulata, subtus, nervis prominentibus glabris exceptis, tomento albo tenero vestita, 4 — 6″ longa, 3 — 4″ lata. Petioli glabriusculi s. obsoletissime tomentosi, striati, 5-pollicares, basi valde dilatata caulem imum amplectuntur. Capitula aeque magna

ac in *Gerbera macrocephala*, primum nutantia, demum erecta. Involucrum turbinato-campanulatum, floribus aequale?, foliolis extus punctatis, stramineis, glabriusculis, multinerviis, intimis margine scariosis, circiter 10''' longis, 1''' latis. Rhachis . . . Corollae albidae, semipollicares, labiis fastigiatis, exteriori apice 3-dentato, interiori angustiori, 2-partito, revoluto. Stylus basi . . . — Ad Narainhetty Nepalensium (Hamilton; Wallich). Flor. Novbr. (v. sp. 1. in hrb. Horn. lect. a clar. Wallichio, cui capitula vermibus non parum destructa.)

Fig. 125. Corollae latere fissae et explicatae pars superior.

Sect. II. Onoseris.

Herbae perennes, erectae, simplices basi nonnisi ima aut subima folia conferta, membranacea, reticulato-venosa, petiolata, plana, pl. pinnatisecta, caeterum squamas angustissimas, remotas gerunt. Alae antherarum longae. Capitula subinaequaliflora, heterogama, radiata. Corollae disci glaberrimae, irregulariter 5-fidae.

2. *O. purpurata* (W. sp. pl. III. p. 1702. Kth. syn. II. p. 356. *Atractylis purpurea* L. suppl. p. 349. Sm. ic. ined. 65. t. 65.)

Caulis angulatus, sulcatus, pilis crebris, purpurascentibus, divergentibus, rigidis, brevibus hispido-pubescens lanaque magis minusve vestitus, apice in ramos paucos, erecto-patentes, capitulis primum cernuis, disco 6''' longo, longe radiatis singulisque terminatos dividitur. Folia supra adulta praeter nervos primarios angustos lanatos glabra, subtus tomento-niveo, denso vestita, petiolis albo-tomentosis, supra planis, subtus prominentibus, usque ad basin appendiculatis adjectis 4 — 6'' longa, runcinato-subpinnatisecta, laciniis acuminatis, grosse saepe duplicato-sinuato-dentata, dentibus apiceque mucronulatis, terminali

triangulari, quintuplinervio, maximo, truncato-hastato, vix obiter cordato, 3 — 5'' longo, 2 — 5''' lato, lateralibus petiolorumque appendiculis oppositis, oblongo-ellipticis, deorsum spectantibus, multo minoribus, penninerviis, basi lata sessilibus, $\frac{1}{2}$ — 1'' circiter longis, inferioribus sensim decrescentibus sensimque magis adproximatis, interstitiis angustissimis integerrimisque, inferne nullis. Involucri turbinato-campanulati, floribus disci aequalis, foliola stramineo-virescentia, superne et ad nervum medium purpurascentia, extus hirsutiuscula, multinervia, superne serrato-ciliata, apice patentia, intima 8''' longa, 1''' lata. Corollae disci: 10-nerviae, nervis quam laciniae vix longioribus, laciniis semilanceolatis, duabus parum majoribus, in cisura altera profundius, altera ei proxima serius oriente; radii: (masculae L. suppl.), circiter 10''' longae, fauce pilosiuscula. Achaenia villosa, $4\frac{1}{2}$''' longa, areola terminali. Pappus rufescens, semipollicaris. — Humboldt in regno Novo-Granatensi pr. Guayavalito Jul. (v. sp. 2. in h. W. et Kth.)

3. *O. speciosa* (Kth. nov. gen. IV. p. 6 t. 305.). Foliis lyrato-subpinnatisectis, lobis lateralibus remotis divergentibus, paucis.

Rhizoma lanuginosum, perpendiculare, superne foliorum jam delapsorum vestigiis tectum. Caulis simplicissimus s. 2-fidus, ramis monocephalis, striatus, $\frac{1}{2}$ — 1 pedalis, pube eadem ac in praecedente indutus. Folia supra obsoletissime, subtus niveo-lanato-tomentosa, petiolis albotomentosis, supra canaliculatis, fere exappendiculatis, basique dilatatis additis 4 — 5-pollicaria, lyrato-subpinnatisecta, interstitiis integerrimis, angustis, laciniis obtusis — rarius acuminatis, mucronato-dentatis, terminali hastato-cordata, subrotunda, maxima, multiplinervia, nervis subtus prominentibus, circiter $1\frac{1}{2}$'' longa, lateralibus ovatis, multo minoribus, suboppositis, distantibus, utrinque circiter binis

s. ternis, circiter 4''' longis, inferioribus decrescentibus. Capitula erecta, magnitudine eadem ac in *Gerbera macrocephala*, disco pollicari. Involucri hemisphaerici, disco parum brevioris foliola purpurascentia, subinnocue mucronata, erecta, superne ciliata, extus pilosa et purpureo-hirsuta, intima circiter 10''' longa, vix 1''' lata, multinervia (enervia Kth.), margine anguste scariosa. Corolla disci: lutea, circiter $7\frac{1}{2}$''' longa, 5-nervia, laciniis semilanceolatis incisurisque subaequalibus; radii: circiter 17''' longae, labiis exterioribus $1\frac{1}{2}$''' latis, roseis (Kth.). Ovaria subglaberrima, areola terminali. — Ill. de Humboldt in collibus siccis pr. urbem Alausi Novo-Granatensium et juxta montem Sitzan alt. 1250 — 1500 hex. Septbr. (v. sp. 4. in h. Kth.)

Fig. 120. Stylus disci. — 121. Ej. basis infra visa. — 126. Stamina duo aborta radii.

† 4. *O. hieracioïdes* (Kth. nov. gen. IV. p. 5. t. 304. Ej. syn. II. p. 355.). Foliis inferne obiter sinuato-runcinatis.

*Sect. III. Cladoseris.**)

Herbae ramosae, inferne sparse foliatae.

5. *O. annua* n. sp. Foliis sessilibus.

Radix flexuosa, perpendicularis, tenuiter fusiformis, fusca. Caulis erectus, flexuosus, albo-laxe tomentoso-lanatus, in specimine suppetente 5-pollicaris, inque ramos quatuor, graciles, purpurascentes, alternos, superne longius breviusve aphyllos et squamis nonnisi setaceis, erectis, paucis, remotis instructos, circiter 3-pollicares capituloque cernuo, demum erecto, quam in *O. salicifolia* satis minori terminatos deliquescit. Folia membranacea, flaccida,

*) Nomen e vocabulis graecis κλαδος, quod ramum significat et σερις (lactuca) compositum.



sessilia, alterna, satis adproximata, penninervia, nervis utrinque planis, secundariis obsoletissimis, laevia, supra viridia, tomentoso-pilosa, subtus niveo-tomentosa, spathulato oblongo-obovata, rectilineo-acuminata, dente uno alterove remoto instructa, circiter 1 — $\frac{1}{4}'''$ longa, 4 — 5''' lata. Involucri turbinato-campanulati, disco aequalis foliola erecta, subtus subtomentoso-pilosa, pallide virescentia, ad nervum apicemque obscuriora, innocue mucronata, intima breviuscule et subito acuminata, margine apicali erubescentia, 4''' longa, 1''' lata. Pappus $2\frac{1}{2}'''$ longus, seriebus interioribus valde caducis. Corollae disci: apice luteae, obiter 5-fidae, laciniis duabus majoribus unaque profundius oriente: 5-nerviae, $3\frac{1}{4}'''$ longae, inferne extus minute puberulae; radii: circiter 8''' longae, labiis ext. in siccis atropurpureis, linea parum latioribus, apice profunde saepe inaequaliter 3-dentatis, interioribus abbreviatis fauceque puberulis. Antherae in disco alis brevibus. Achaenia immatura pilosa, areola laterali. — In Chinchin Dombey. (v. sp. 1. in h. Kth.)

Fig. 127. Stamen.

† 6. *O. acerifolia* (Kth. n. g. IV. p. 6. Ej. syn. II. p. 356.). Foliis longe petiolatis.

Sect. IV. Hipposeris.

(*Hipposeridis* et *Lycoseridis* sp. Cass. l. c.)

Suffrutices humiles, ramosi, ramis magis minusve albolanato-tomentosis, teretibus, adultis subtiliter striatis, florigeris superne squamas nonnisi angustissimas, remotas gerentibus. Folia integra, membranacea. Capitula subinaequaliflora, heterogama, radiata, erecta. Corollae disci glabrae. Antherae alis longis.

7. *O. salicifolia* (Kth. n. g. IV. p. 7.). Involucris squarrosis.

Procumbens, ramis sparsis, florigeris per 3—6'' aphyl-

lis. Folia conferta, penninervia, nervo primario subtus prominulo, supra reticulato-venosa, plana, lanceolata, integerrima — mucronulato-denticulata, basi in petiolos brevissimos (semipollicares Kth.), planos acuminata, 2 — $2\frac{1}{2}''$ longa, $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}'''$ lata. Capitula facie et magnitudine ut in *Gerbera Burrmanni*, radio circiter 30-floro (Kth.). Involucri hemisphaerici, squarrosi, disco aequalis foliola nigro-fusca, inermia, exteriora subtomentoso-pilosa, interiora serrato-ciliata, circiter $6'''$ longa, $2'''$ lata. Corollae disci luteae, laciniis linearibus, acuminatis, una profundius unaque incisura serius oriente; radii: labiis ext. roseis, 9 — $11'''$ longis, $1\frac{1}{2}'''$ latis. Antherae radii e membrana continua, basi fissa conformatae connatae, filamentis brevissimis, vasis spiralibus destitutis. — Ill. de Humboldt in siccis Regni Quitensis inter Tambo de Guamote et urbem Alausi alt. 1380 hex. Junio. (v. sp. 2. in h. Kth.)

Fig. 122. Stamen disci. — 123. Ej. corollae latere fissae et explicatae pars superior. — 124. Eadem floris alterius.

8. *O. integrifolia* n. sp. Foliis late ellipticis, sinuato-dentatis, involucri foliolis adpressis.

Folia petiolata, penninervia, nervo primario subtus prominulo, supra reticulato-venosa et adulta nitida, ovato-lanceolata, acuminata, in petiolos planos, niveo-tomentosos, circiter $4'''$ longos subito et breviter curvilineo-acuminata, sinuato-denticulata, 2 — $2\frac{3}{4}''''$ longa, pollicem circiter lata. Involucri campanulati foliola adpressa, apice nigro-fusca, caeterum straminea, extus piloso-tomentosa, purgenti-mucronata, exteriora angustissima, interiora lineam lata, breviusculo-acuminata. Capitula aeque quidem longa ac in *O. salicifolia* sed tenuiora ramos superne per $8''$ aphyllos setaque flaccida una alterave adspersos terminant. Pappus flavescens, $6'''$ longus, radiis apice parum latioribus. Corollae disci: 10-nerviae, nervis ac-

cessoriis quam laciniae saepe secundae vix longioribus, 7''' circiter longae; radii: 17''' longae, labiis ext. 1½''' latis, apice inaequaliter 3-fidis s. 3-dentatis, in siccis atropurpureis. Achaenia nonnisi apice pilosiuscula, areola terminali. — Differt ab *O. salicifolia* foliorum forma eorumque latitudine majori, involucri foliolis adpressis, pungentibus, intimis latioribus breviusque acuminatis, capitulis denique angustioribus. — In Peruvia legit Dombey. (v. sp. 1. in h. Kth.)

9. *O. hyssopifolia* (Kth. n. g. IV. p. 7. t. 306.). Foliis anguste linearibus, integerrimis, foliolis involucri adpressis.

Procumbens, rarius erecta, *Staehelinae dubiae* facie simillima (Kth.), di- s. trichotoma. Folia *Rosmarini*, rigida, 1-nervia, nervo supra tenuissimo, impresso, lana in seriem angustissimam disposita vestito, subtus prominente, sessilia, conferta, linearia, acuta, si latiuscula, basi angustata, integerrima, margine pl. late revoluta, supra lucida, subtus lana longissima, nivea vestita, 10 — 21 (Kth.)''' longa, ½ — 2 (Kth.)''' lata, saepe reflexa. Capitula magnitudine ut in *Calendula pluviali*, disco circiter 30-floro (Kth.) 5''' alto, radio circiter 15-floro (Kth.) ramos apice per 4 — 10'' aphyllos terminant. Involucri hemisphaerici, disco aequalis foliola straminea, apice et ad nervum in siccis nigricantia (fusco-purpurascentia Kth.) ciliata, glabriuscula, adpressa, superne serrulata ideoque margine sursum scabra, interiora margine scariosa, 5''' longa, ⅔''' circiter lata. Corollae disci: 5-nerviae, 4''' longae, lutescentes, apice nigro-fuscescentes, laciniis duabus majoribus, incisura una longe profundius oriente; radii: circiter 11''' longae, labiis ext. roseis, in siccis atropurpureis, 1''' latis, apice inaequaliter breviterque trifidis, interioribus abbreviatis fauceque puberulis. Achaenia immatura

pilosa. — Ill. de Humboldt in apricis prope urbem Ybarre (Regno Quitensi) alt. 1190 hex. Jul.*)

† 23. ISOTYPUS.**)

(Kth. n. g. IV. t. 307. p. 9. Ej. syn. II. p. 357. *Seris* Willd. im Mag. d. Ges. d. naturf. Fr. z. Berl. 1807. p. 139.)

Capitulum homogamum, aequaliflorum, discoïdeum. Achaenium rostratum, (5-) costatum, (5-) angulatum, pilosum, rostro crassiusculo, nectario alveolari, areola terminali. Pappus pluriserialis, setoso-paleaceus, longus, aequalis, serratus. Corolla aequaliter 5-fida, laciniis parte integra multo brevioribus, glabra limbo a tubo haud distincto (Kth.). Antherae inclusae, filamentis glabris (Kth.)? Styli rami, pilosiusculi (?; glabriusculi Kth.). Rhachis piloso-fimbrillifera. Involucrum campanulato-turbinatum, floribus brevius, laxe imbricatum, foliolis planis, membranaceis, siccis, margine apiceque scariosis, obsolete trinerviis, lanceolato-linearibus, acuminatis, interioribus gradatim longioribus.

I. onoseroïdes (Kth. l. c.). — (v. sp. 1. in hrb. W. absque floribus).

Fig. 96. Achaenium. — 97. Ejusdem pars superior longitudinaliter secta. — 98. Idem transverse sectum. — 89. Nectarium longitudinaliter sectum. — 90. Idem integrum.

*) *Onoserides*, quas novas clar. Sprg. in syst. III. p. 502. enumeravit, prorsus e genere depellendae sunt; scilicet *O. montevidensis* est *Erigeron diffusus* Poir., *Diplopappus dioicus* mox describendus; *O stricta* est *Trixis stricta*; * denique *O. heterophylla* est *Trichocline heterophylla*. *

**) Vix atque ne vix quidem a praecedente satis distinctum.

24. ANANDRIA.

(Siegesb. in Amoen. acad. I. p. 161. *Leibnitzia* Cass. Dict. XXV. p. 420. Ej. ocuvr. phyt. II. p. 99. *Tussilaginis* sp. L. Tursen. Amoen. acad. l. c. *Perdicii* sp. R. Br. *Chaptaliae* sp. Sprg.)

Capitulum heterogamum, aequaliflorum. Achaenium rostratum, rostro lato, pilosum, areola terminali. Pappus pluriserialis, capillaris, longus, scaber, subaequalis. Corolla 2-labiata, 5-nervia, glabra, limbo haud inflato, labiis in flor. ☿ fastigiatis, exteriori in ♀ majori. Antherae in fl. ☿: inclusae, caudis integris, alis brevibus, filamentis glabris, planis. Styli rami brevissimi, truncati, apice superne puberuli. Rhachis nuda. Involucri foliola foliacea, interiora majora. — Herbae Sibiricae, inermes, radice perenni, fibrosa, fibris longis, simplicibus, validis, 1—∞-cauli, caulibus teretibus, erectis, simplicissimis, capitulis solitariis terminatis; nonnisi basi ima folia membranacea, penninervia, nervis primariis utrinque subplanis, venosa, petiolata, petiolis basi dilatatis, exstipulata, conferta gerentibus eaque superantibus.

1. *A. radiata* * (*Leibnitzia phanerogama* Cass. l. c. *Tussilago lyrata* W. sp. pl. III. p. 1693. *T. Anandria* β. L. sp. pl. p. 1213 *Tussilago* scapo unifloro, calyce subaperto Gmel. fl. sib. II. p. 143. t. 67. f. 2. L. hort. Ups. t. 3. f. 2.). Pappo corollas disci subaequante, iis radii multo breviori.

Caulis albo-lanato-tomentosus, 2 — 6‴ altus, pl. squamis omnino caret. Capitulum radiatum, in siccis 5‴ longum, 4‴ latum. Folia petiolis additis 2 — 3½‴ longa, minute mucronato-denticulata, integra — pl. lyrata, lobo, terminali maximo, triangulari-elliptico, acuto, circiter 1 — 1½‴ longo, 5 — 10‴ lato, utrinque albo-tomentosa, tomento autem paginae superioris magis minusve fugaci.

Involucrum apertum, turbinatum, disco aequale, foliolis planis, multinerviis, glabris — obsolete tomentosis, e semilanceolatis, angustis, acuminatis, in oblongo-elliptica, latiora, obtusa aut acuta, purpurascentia. Pappus corollis disci aequalis, iis radii multo brevior. Corollae disci: labiis ext. pl. 3-dentatis, latioribus et interioribus 2-partitis, rarius exterioribus 2-dentatis, angustioribus et interioribus 3-partitis; radii: labiis ext. oblongo-subellipticis, lingulaeformibus, apice 3-crenatis, crena intermedia majori, tubum superante, interioribus 2-partitis. Antherae disci alis ellipticis retusis instructae earumque autem vestigia nulla in radio. Achaenia matura haud vidi. — In montosis, asperis et apricis locis ad Uschakovam amnem, ad Angaram et Ircutum (Gmel.); inter Jacutiam urbem et Ochotensem portum (Steller); Dahuriae (Pall. ex hrb. W. et Kth.); provinciae Transbaicalensis (Fischer in hrb. W.) (v. sp. s. ∞.).*)

Fig. 105. Corolla radii. — 110. Corolla disci explanata. — 108. Stylus disci. — 109. Stamen.

2. *A. discoïdea* * (*Leibnitzia cryptogama* Cass. l. c. *Chaptalia Anandria* Sprg. syst. III. p. 504. *Perdicium Anandria* R. Br. hort. Kew. ed. 2. V. p. 84. *Tussilago Anandria* Tursen. l. c. W. sp. pl. III. p. 1692. (excl. hermaphrodita Gmel. sib. II. p. 141. t. 67. f. 1. quod synonymon fortasse ad praecedentem pertinet). *Tussilago* scapo unifloro, calyce clauso Gmel. sib. l. c. p. 141. t. 68. f. 1. L. h. Ups. p. 259. t. 3.). Pappo corollas longe superante.

Caulis squamis linearibus, angustissimis, acuminatis, satis crebris obsessus, albo-lanato-tomentosus — glaber,

*) *Perdicium tomentosum* Thunb., cujus specimen mancum in hrb. Vahliano, ab ipso Thunbergio missum, vidi, fortasse non solum congener sed etiam ne species quidem diversa.



5 — 12'' et ultra altus. Capitulum discoïdeum, 6''' longum, diametro 4-lineari. Folia sinuato — mucronulato-denticulata, lyrato-pinnatifida, lobo terminali maximo, cordato aut subcordato, triangulari-ovato s. triangulari-oblongo-ovato, acuto s. acuminato, 1 — $3\frac{1}{2}$'' longo, 1 — $1\frac{1}{2}$'' lato, lateralibus subrotundis, multo-minoribus, saepius minimis, rarissime nullis, juniora tomento albo, fugaci, supra fugacissimo induta petiolisque additis $1\frac{1}{2}$ — 10'' longa. Involucrum conico-lanceolatum, flores superans eosque arctissime includens, fructibus subaequale, foliolis obtuse carinatis, margine scariosis, acuminatis, anguste semi-lanceolatis, extus tomento albo, lanato magis minusve fugaci obductis, superne ciliatis et purpurascentibus. Corollae pappo breviores, minores quam in praecedente, albae, subfiliformes, labiis abbreviatis, exterioribus latioribus, 3-denticulatis, interioribus simplicibus s. 2-fidis atque in fl. ♀ saepius rudimentariis. Antherae in ☿: exiguae, alis ovatis, obtusis; in ♀: abortae. Stylus basi subaequalis, in ♀ corolla longior, in ☿ brevior — paullulum longior. — Observavi flores monstrosos ♀ s. ☿ stylis 3- s. 4-fidis, corollisque pluripartitis. — Crescit copiose in campis montosis Krasnojarii urbis et hinc in omnibus ejusdem generis campis superioris Jeniseae fluvii regionis ad Sajanense usque monumentum nec alibi Gmel. l. c. (v. sp. s. et cult. viv.)

Fig. 103. Corolla ♀. — 88. Eadem superne fissa. — 104. Corolla ☿. — 101. Stamen. — 106. Stylus ♀. — 107. Stylus ☿ monstruosus.

25. PERDICIUM.

(Lag. Amenid. nat. I. p. 39. Cand. d. l. Ann. d. Mus. XIX. p. 66. Cass. Dict. sc. nat. LV. p. 393. *Pardisium* Burrm. fl. cap. p. 26. cf. Cass. Dict. sc. nat. LV. p. 218 et p. 393. *Perdicii* sp. L. Vahl.)

Capitulum discoïdeum, aequaliflorum, heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu. Achaenium erostre obcompressum, multicostatum, papulosum (cf. Linn. V. p. 161. Tab. II. f. 14.), callo apicali annuliformi basin pappi imam extus cingente, nectario alveolari. Pappus multiserialis, piliformis, scaber, longus, subaequalis, ante anthesin involucro brevius, post eam id superans, una cum callo apicali annuliformi *) caducus. Corolla 2-labiata, glabra, sub anthesin pappo aequalis, post eam multo brevior, florum ☿: 10-nervia labiis fastigiatis, exteriori aut 2-dentato tunc interiori 3-fido, aut 3-dentato tunc interiori 2-partito; florum ♀: labio exteriori lingulaeformi, apice 3-dentato, interiori bipartito. Antherae in floribus ☿ inclusae, caudatae, alis oblongo-ovatis, obtusis; filamentis planis, glabris; in floribus ♀ ne vestigia quidem. Styli basi aequalis rami breves, aequales, truncati, florum ☿ extus superne pilosiusculi, florum ♀ parum longiores, extus glabri. Rhachis breviter paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis in areolas non profundas connatis (nuda Cass. l. c.). Involucrum cylindraceum (Berg. mss.) foliolis foliaceis, multiplinerviis, planis, oblongo-ovatis, subrectilineo-acuminatis, interioribus multo longioribus et latioribus.

P. Taraxaci (Vahl. in Skrivt. af N. H. Selsk. Kiöbenh. I. p. 9. t. 1. Willd. sp. pl. III. p. 2117. *Perdicium semiflosculare* L. Printz Amoen. acad. VI. p. 113.).

Radix perennis (biennis? Berg. mss.) fibrosa; fibris validis, simpliciusculis. Rhizoma 1 — ∞-caule praemorsum, fibris teneris, vestigiis petiolorum jam demortuorum, densissime tectum. Folia membranacea, penninervia, nervis secundariis obsoletis, primario supra plano, subtus convexo, striato; avenia, glabra, petiolata, oblongo-obovata, runcinata, laciniis acutis, subrotundis, summo retrorsum

*) Ut in *Carduo*.

dentato, apiculato, caeteris integerrimis aut subintegerrimis, stellato-patentia, circiter duodena, infra opaca, $1\frac{1}{2}$ — $2''$ longa, 4 — $7''$ lata, pl. omnia e rhizomate rarius unum alterumve lineare, integerrimum, sessile, circiter $6'''$ longum, $\frac{1}{2}'''$ latum, quoque e caule superiori prodit. Petioli subterranei fere uncinales, canaliculati, fibris teneris, erectis, plurimis intermixti. Caules aphylli aut fere aphylli, teretes, erecti, striati, obsoletissime tomentosi, fusco-violacei, foliis breviores aut iis aequales, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}''$ longi. Capitulum solitarium, terminale, cernuum, subcylindraceum (Berg. mss.), in siccis circiter 8 — $12'''$ longum. Involucrum tomento fugaci obsitum vel glabrum, foliolis apice fusco-violaceis (Berg. mss.), exterioribus patulis, interioribus adpressis. Corollae albae. Flores ♀ circiter 12 totidemque ☿. Pappus flavescens. — Occurrunt saepius varietates monstrosae stylis trifidis, corollis 6-fidis, hexandris, jam a Bergio mss. observatae. — Bergius in monte Leonino et versus Drieankerbay Cap. b. spei. Octbr. Novbr. (v. sp. s. ∞.) *)

Subtrib. II. *Lerieae.*

Capitulum multiflorum, homocarpum, heterogamum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis saepius propter ovaria aborta (nec propter defectum stigmatis) masculis. Involucri foliola membranacea, sicca, plana, erecta. Pappus capillaris. Corolla tenerior, glabra, limbo haud inflato, staminigera 5-nervia, saepissime in ☿ s. ♂ lutea, fl. ♀ nonnunquam filiformis. Antherae caudatae, alis integris, brevibus, filamentis distinctis, planis, polline globoso, laevi. Stylus tenerior, basi bulbosus, ramis in fl. ☿ s. ♂ aequalibus, truncatis, extus superne pubescentibus. — Herbae

*) Huc pertinet vix atque ne vix quidem *Perdicium nervosum* Thunb. et *P. cordatum* Llav. et Lex. descr. veg. I. p. 27.

inermes, humiles, tomentosae capitulis inconspicuis, solitariis, caulem nonnisi basi foliatum terminantibus, foliis membranaceis, exstipulatis.

26. CHAPTALIA.

(Vent. Jard. d. Cels. t. 61. Cand. d. l. Annales du Mus. p. 66. Cass. Dict d. sc. nat. VIII. p. 161. *Tussilaginis* sp. L. W. Pers. *Perdicii* sp. W.)

Capitulum inaequaliflorum, radiatum, floribus ♂ in centro, ♀ 2-serialibus in ambitu. Achaenium rostratum, rostro valido, glabrum, ∞-costatum. Pappus 2-serialis, longus, aequalis. Corolla marium 2.labiata, labiis fastigiatis, exteriori apice profunde 3-dentato, interiori 2-partito, segmentis omnibus apice gibbis, pappum aequans, florum ♀ lingulata, lingulis seriei ext. involucrum stylumque excedentibus, seriei int. utroque brevioribus. Antherae alis obtusis, filamentis pubescentibus; in floribus ♀ ne vestigia quidem. Stylus basin versus attenuatus, ovario marium inani, lineari. Involucrum flores ♂ aequans foliolis linearibus, acuminatis, 1-nerviis, extus albo-tomentosis.

1. *Ch. tomentosa* (Vent. l. c. *Tussilago integrifolia* Mx. W. sp. pl. III. p. 1964. *Perdicium semifloscu-lare* Walt. carol. 204.).

Leriae nutantis formae *integrifoliae* simillima. Radix fibrosa, ♃. Folia penninervia, alterna, avenia, rigida, sessilia, spathulato-oblongo-obovata, mucronulato-denticulata, obtusa, supra glabra aut tomento fugaci magis minusve obsita, infra tomento denso, albo, adpresso, persistenti vestita, 1 — $2\frac{1}{4}''$ longa, 7 — $9'''$ lata, in rosulam 2 — 3 serialem conferta. Caules simplicissimi, nonnisi basi ima foliati, unus pluresve e radice, nutantes, in specimine, quod vidi, 7-pollicares foliisque triplo longiores. Capitulum in siccis $5'''$ longum. Flores albi, purpura

pallida suffusi (radii pallide violacei, disci albidi ex Vent. l. c.), disci 3''' longi. Pappus rufescens. — In sylvis et campis arenosis e Carolina usque ad Floridam. (v. sp. 1. in h. W. a clar. Richardio lectum).

† 2. *Ch. dentata* (Cass. Dict. d. sc. nat. XXVI. p. 401. *Tussilago dentata* L. sp. pl. 1213. W. sp. pl. III. p. 1963. *Leria dentata* Sprg. syst. III. p. 502. Aster acaulos, hieracii villosi foliis. Plum. spec. 10. ic. 40. f. 2.). — — In America calidiori.*)

27. LASIOPUS.

(Cass. Bull. d. sc. Septbr. 1817. Dict. sc. nat. XXV. p. 298.)

Capitulum aequaliflorum, floribus ♀ 2-serialibus in ambitu, quorum exteriores radiant, reliquis ☿. Achaenium . . . Pappus pluriserialis, angustissime paleaceus, serrulatus, aequalis. Corolla 2-labiata, labiis florum ☿: fastigiatis, exteriori latiori, 3-dentato, interiori 2-partito, laciniis apice gibbis, florum ♀: inaequalibus, exteriori lingulaeformi, 3-dentato, stylo semper longiori, interiori 2-partito. Antherae alis truncatis, filamentis glabris; in floribus ♀ vestigia nulla (modo vestigia, modo nulla Cass. l. c.). Stylus basi aequalis. Involucrum radium discumque superans, turbinatum, foliolis anguste lineari-lanceolatis, longe rectilineo-acuminatis.

L. ambiguus (Cass. l. c.).

Herba perennis, a *Gerbera piloselloïde* tantum notis genericis (involucro radium ipsum parum excedente, floribusque ♀ antherarum rudimentis destitutis) diversa eique ita similis, ut non solum specie sed etiam genere distinctam enumerare ausus non fuissem, nisi oculatissimus Cassini

*) De *Chaptalia maxima* Don cf. supra.

sini hancce plantam prius jam observasset. Caules lanato-tomentosi, nonnisi basi ima lana longa, sericea obsessa foliati, simplicissimi, 3 — 10'' alti. Folia basi caulis in rosulam conferta, petiolata, penninervia, avenia, pilis longis, e tuberculis orientibus supra hirsuto-pilosa, subtus pl. villosa, rarius pilosa, margine dense ciliata, elliptico-oblonga s. oblongo-obovata, obtusa, basi saepius obiter cordata s. obtusa, rarius acuminata, integerrima, petiolis utrinque planis, ad summum semipollicaribus lanatisque adjectis 1 — 4'' longa, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$'' lata. Capitulum speciminis alterius in siccis 1'' longum, $1\frac{1}{4}$'' latum, alterius $\frac{1}{2}$'' longum. Involucri foliola atropurpurea, extus magis minusve lanato-villosa. Corollae radii 6 — 12''' longae, labio ext. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{8}$''' lato, lineari, atropurpureo. Pappus rufescens. Achaenia matura desiderantur. Filamenta plana. — — In Promontorio bonae spei lectam transmisit Krebs. (v. sp. s. 2.)

28. LERIA.

(Cand. d. l. Annal. d. Mus, XIX. p. 68. Cass. d. l. Dict. d. sc. nat. XXVI. p. 101. *Tussilaginis* sp. L. Pers.)

Capitulum inaequaliflorum, floribus ♀ ∞-serialibus in ambitu, quorum extimi brevissime radiant; reliquis ☿. Achaenium rostratum, rostro longissimo, filiformi, (5-) costatum, elliptico-lanceolatum, sparse papulosum. Pappus pluriserialis, brevis aut mediocris. Corolla florum ☿ 2-labiata, labiis fastigiatis, exteriori 3-dentato, interiori 2-partito, segmentis omnibus apice gibbis, pappo aequalis; florum ♀ lingulata, seriei extimae stylum pappumque excedens, lingula 3-denticulata, tubo longiori; serierum reliquarum stylo pappoque brevior, lingula obsoleta integerrima, tubo multo breviori. Anthera alis obtusis aut truncatis, filamentis glabris, in floribus ♀: ne vestigia quidem. Stylus basin versus aequalis. Involucrum campanulato-cylin-

draceum, flores ☿ paullulum superans, foliolis uninerviis, linearibus, angustis, longe acuminatis, extus albo-tomentosis.

L. nutans (Cand. l. c. Kunth nov. gen. IV. p. 4. *L. lyrata* Cass. l. c. *Tussilago nutans* L. Amoen. acad. V. p. 406. Sw. obs. bot. 305. Ic.: Sloan. Jam. I. t. 150. f. 2. *T. lyrata* Pers. syn. II. p. 456.)

Radix fibrosa, fibris validis, simplicibus, rufis s. nigris. Rhizoma perenne (annuum Sw. W.) repens, praemorsum, e quo unus pluresve caules simplicissimi, basi tantum ima foliati, albo-lanato-tomentosi, nutantes, 4″ — 1½′ alti, foliis longiores. Folia alterna, penninervia, avenia s. venosa, tenerrima — rigida, sessilia s. petiolata, spathulato-oblongo-obovata, lyrata — integra, mucronulato-denticulata — integerrima, obtusissima — acuta, supra glabra aut juniora tomento fugaci obsessa, subtus tomento adpresso, persistenti incana, 1 — 6″ longa, ¼ — 2½″ lata. Capitula 6 — 9‴ longa. Corollae in siccis pallide flavae (purpureae Kth. l. c.), 3 — 6‴ longae. Pappus rufescens. Fructus maturi usque ad 1¼″ longi. — Tanta speciminum grege diligentissime comparata, discrimen firmum reperire haud potui, ita ut is, qui sequentes formas nonnisi pro varietatibus ejusdem speciei polymorphae habeat, a me non valde abhorreat.

1) *lyrata* foliis tenerrimis, pellucidis, aveniis, lyratis, acutis, majoribus, tomento subtus laxiori magisque obsoleto, circiter 4 — 5″ longis, 1½″ latis, basi anguste attenuatis.

2) *sinuata* foliis venosis, rigidioribus, subaequaliter sinuatis, obtusis, subtus tomento denso, circiter 5 — 6″ longis, 2 — 2½″ latis, basi late attenuatis. — Forma propter habitum formamque foliorum constantem insignis!

3) *integrifolia* (*Leria albicans* Cand. l. c. Sprg. syst. III. p. 501. *L. integrifolia* Cass. l. c. *Tussilago albi-*

cans Sw. fl. ind. occ. III. p. 1348. W. sp. pl. III. p. 1964. *Leontodon tomentosum* L. suppl. 347.). Foliis aveniis rigidioribus, acutis, minoribus, circiter 1 — 3-pollicaribus, 8 — 12''' latis, integris, saepe integerrimis, subtus tomento densiori incana, caulibus subfiliformibus. (v. sp. s. ab ipso cel. Swartzio lecta.)

4) ? *pumila* (*Leria pumila* Cand. l. c. Sprg. l. c. *Lieberkuhnia nudipes* Cass. Dict. l. c. XXVI. p. 288.*) *Tussilago pumila* Sw. fl. ind. occ. III. p. 1350. W. sp. pl. III. p. 1965.) pusilla, foliis sinuato-lyratis, obtusis, circiter pollicaribus, ¼'' latis, caulibus filiformibus, 3 — 6-pollicaribus. (v. sp. ab ipso auctore lecta floribus autem dejectis.)

Planta ex India occidentali usque ad Fluvium magnum Brasiliae meridionalis (ex 20° lat. b. — 35° m.) divulgata; legerunt enim Schiede et Deppe pr. Jalapam, Swartz in Jamaica, Bertero in Guadeloupe, Sieber in Martinique, Humboldt in regno Novo-Granatensi, Beyrich et Sellow pr. Rio Janeiro et Sellow ad Monte Video.

29. LIEBERKUHNIA.

(Cass. Dict. l. c. XXVI. p. 286. *Perdicii* sp. Vahl. *Tussilaginis* sp. Pers.)

Capitulum inaequaliflorum, floribus ♀ 2-serialibus in ambitu, quorum exteriores radiant, reliquis ♂. Achaenium florum ♀: rostratum, rostro tenui, filiformi, (5-) costatum, nonnisi basi ima papulosum. Pappus pluriserialis, aequalis, brevis. Corolla marium: 2-labiata, labiis fastigiatis, exterioribus trifidis, interioribus 2-partitis, florum ♀: lingulata, lingula integerrima, seriei ext. elliptico-lineari tubum stylumque superante, seriei int. utroque multo bre-

*) Clar. Cassini generi suo *Lieberkuhniae* adscripsit, quamquam non vidisset.

viori. Anthera alis obtusis, filamentis glabris; in flor. ♀ ne vestigia quidem. Stylus basi attenuatus. Rhachis leviter alveolata. Involucrum turbinatum, radio aequale, foliolis trinerviis.

L. bracteata (Cass. l. c. *Perdicium piloselloïdes* Vahl in Skrivt. af N. H. Selsk. Kiöbenh. II. p. 38. t. 5! *Tussilago piloselloïdes* Pers. syn. II. p. 456.). *)

Herba rhizocarpica, pusilla, facie *Hieracii Pilosellae*. Radix fibrosa, fibris validis, simplicibus, fusco-atris. Rhizoma perpendiculare, praemorsum, vestigiis foliorum demortuorum densissime imbricatis tectum protrudit apice folia conferta, membranacea, alterna, penninervia, avenia, nervis secundariis obsoletissimis, supra glabra, viridia, laevia, subtus tomento adpresso, persistenti nivea, nervo autem prominente et sulcato glabriusculo, petiolata, obovata s. oblongo-obovata, acuta s. obtusa, basi in petiolos plano-dilatatos, plurinervios, 2 — 6‴ longos longius breviusve acuminata, margine plana, apiculato-denticulata et subintegerrima — dentato-runcinata, dentibus apiceque breviter mucronulatis, 9‴ — 2″ longa, 4 — 5‴ lata; atque caules unum pluresve simplicissimos, nonnisi squamis adpressis, semilanceolatis obsessos, caeterum aphyllos, niveo-tomentosos, subfiliformes, flexuosos, teretes, capitulis solitariis, primum cernuis, demum erectis, 3 — 4‴ longis terminatos, foliisque modo breviores, modo longiores. Involucri foliola semilanceolata s. semilanceolato-linearia, acuminata s. acuta, pallide viridia, margine dilutiora et subscariosa, intima circiter 5‴ longa, ¾‴ lata. Corollae pallide sulphureae. — — In Monte Video legerunt Commerson et Sellow. (v. sp. s. ∞.)

---

*) In clar. Sprengelii systemate una ex desiderandis

30. OXYDON n. g.

(*Loxodontis* sp. Cass. Dict. l. c. XXVII. p. 255. *Chaptaliae* sp. Kunth.)

Capitulum inaequaliflorum, floribus ♀ 2-serialibus in ambitu, quorum exteriores radiant, reliquis ☿. (?; ♂? Kth. l. c.) Achaenium rostratum, rostro longissimo, filiformi, (5-) costatum, glabrum. Pappus pluriserialis, brevis, subaequalis. Corolla florum ☿ regularis, 5-dentata, ore quam tubus parum ampliori, florum ♀ lingulata, lingula subinte gerrima, seriei ext. radianti, obovato-lineari, stylo, involucro tuboque ipso longiori, seriei interioris obsoleta, stylo, involucro tuboque multo breviori. Antherae in floribus ♂ alis oblongo-ellipticis, obtusis, (superne rigidociliatis) in floribus ♀ ne vestigia quidem. Stylus basin versus attenuatus. Involucrum turbinatum, floribus longius, fructibus subaequale, foliolis lineari-lanceolatis.

O. bicolor * (*Loxodon longipes* Cass. Dict. l. c. *Chaptalia runcinata* Kunth nov. gen. IV. p. 5. tab. 303. *Tussilago bicolor* W. hrb. N. 15714.)

Herba perennis, radice 1 — pluricauli, fibrosa, fibris crassis, simpliciusculis. Caules simplicissimi, graciles, obsolete tomentosi, obscure purpurascentes, nutantes, 3 — 6 pollicares nonnisi basi ima folia in rosulam digesta protrudunt, caeterum squamas adpressas, frequentes, semilanceolatas gerunt. Capitula aeque magna ac in *Hieracio dubio*. Folia alterna, petiolata, penninervia, nervis secundariis obsoletissimis, avenia (venosa Kunth l. c.) oblongoobovata, dentato-runcinata, laciniis mucronulatis, integerrimis, acuta, basi in petiolos breves basi dilatatos, caulem imum amplexantes attenuata, supra viridia, glabra, subtus tomento adpresso, denso nivea, petiolis adjectis $1\frac{1}{2}$ — 2″ longa, 4 — 7‴ lata. Involucrum 8‴ longum, foliolis extus obsoletissime tomentosis s. subglabris. — — Hum-

boldt in locis temperatis, scopulosis Andium Novo-Granatensium in ripa fluvii Smita alt. 500 hexap. Octbr. (v. sp. s. ∞.)

31. LOXODON.

Cass. Dict. d. sc. nat. XXVII. p. 254. *Leriae* sp. Cand. *Tussilaginis* sp. Pers. *Chaptaliae* sp. Sprg.)

Capitulum inaequaliflorum, discoïdeum, floribus ☿ in centro, ♀ multiserialibus in ambitu. Achaenium oblongo-obovatum, erostre, pilis brevibus carnosis dense obsitum (Cass. l. c.). Pappus multiserialis, longus, inaequalis. Corolla pappo brevior, florum ☿ regularis, 5-dentata; florum ♀ lingulata, stylo brevior, serierum interiorum sensim minor lingulis integerrimis. Antherae alis acutis in floribus ♀ ne vestigia quidem. Stylus florum ☿ inclusus; ♀ longe exsertus ramis longiusculis, inaequalibus. Rhachis nuda. Involucrum flores superans, fructus subaequans, foliolis oblongo-ovatis, obtusis, glabris, multinerviis, margine anguste scariosis.

L. brevipes (Cass. l. c. *Leria exscapa* Cand. l. c. *Tussilago (Chaptalia) exscapa* Pers. syn. II. p. 456.).

Radix fibrosa, fibris validis, simplicibus. Caules simplicissimi, quam brevissimi foliis confertis, obsolete venosis, breviter petiolatis, petiolis plano-dilatatis, 3 — 6''' longis in nervos primarios utrinque planos, striatos, basi latissimos transeuntibus; obovatis s. oblongo-obovatis, obtusissimis — acutis, mucronulato-denticulatis — dentato-runcinatis, supra glabris, junioribus lana valde fugaci obsitis, subtus albo s. virescenti-tomentosis, tomento denso, persistenti, nervis lanatis, una cum petiolis 1 — $2\frac{3}{4}$'' longis, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$'' latis longe superantur. Capitula in siccis circiter 10''' longa, 8''' lata. Corollae pallide flavae. Involucrum (Scorzonerae) turbinato-campanulatum, foliolis pallide viridibus, intimis angustioribus, pallidioribus, cir-

citer 9''' longis, 1''' latis. — Specimina Sellowiana differunt a Pöppigianis foliis obovatis nec oblongo-obovatis, brevius petiolatis, denticulatis nec dentato-runcinatis, subtus virescenti nec albo-tomentosis. — Monte Video (Commerson; Sellow); Chili pr. Concon Aug. (Pöppig). (v. sp. s. ∞.)

32. CHEVREULIA.

(Cass. Dict d. sc. nat. VIII. p. 516. *Xeranthemi* sp. Aub. d. Pet. Th. *Tussilaginis* sp. L. Pers.)

Capitulum inaequaliflorum, discoïdeum, floribus masculis (☿ Cass. l. c.) paucis in centro, foemineis pluriserialibus in ambitu. Achaenium obcompressiusculum, bicostatum, costis angularibus, rostratum, rostro longo, filiformi, puberulum. Pappus 1-serialis, mediocris, corollam aequans. Corolla gracilis, marium regularis, 5-dentata; ♀: lingulata, lingula lineari, angustissima, tubo breviori ejusque basi ipsa angustiori, apice dentata. Antherae inclusae, alis obtusiusculis, in floribus ♀ ne vestigia quidem. Rhachis nuda. Involucrum primum cylindraceum, oblongum, deinde turbinatum, flores aequans, fructibus brevius, foliolis lucidis, glabris, subintegerrimis, 1-nerviis, margine praecipueque apice late scariosis, obtusis, ex ovatis in lineari-elliptica. — Herbae Brasilienses, pusillae, ramosae, rhizomate glabro, tenui, prostrato, lignescenti; capitulis perfectis, caules inferne ramosos, ramosque albo-tomentoso-lanatos, erectos s. parum adscendentes debiles, foliis confertis, oppositis, basi subconnatis, semiamplexicaulibus, 1-nerviis, aveniis, sublinearibus, subtus albo-tomentosis, mucronulatis, integerrimis, margine planis inferne tectos, superne longe aphyllos, filiformes, flexuosos, deinde gemma quadam laterali magnopere evoluta in latus rejectos terminantibus.

1. *Ch. acuminata* n. sp. Foliis superioribus acuminatis.

Caules 1 — 4-pollicares. Folia supra glabra, juniora albo-pilosa, ex ellipticis s. oblongo-ellipticis, acutis, 2 — $4'''$ longis, $1'''$ et parum ultra latis in lanceolato-linearia, acuminata, circiter 3 — $6'''$ longa, $\frac{1}{2}'''$ lata. Involucri $3'''$ longi foliola parte membranacea virescentia, scariosa albida aut tota magis minusve obscure fuscescentia. Pappus flavescens deinde pallide rufescens. Capitula circiter $5'''$ longa. — Beyrich legit in collibus siccis montium Serra dos Orgos pr. Rio Janeiro Jan. 1828. Sellow misit e Brasilia. (v. sp. s. ∞.) *)

2. *Ch. stolonifera* (Cass. l. c. *Tussilago sarmentosa* Pers. syn. II. p. 456. *Leria cespitosa* Sprg. syst. III. p. 502. *Xeranthemum cespitosum* Aub. d. Pet. Th. flore de Tristan d'Acugna d. s. Mel. de Bot. et Voy. tab. 8. *Gnaphalium calycinum* Poir. Enc. suppl. II. p. 807. (ex hrb. Kunth.) **)). Foliis omnibus obovato-linearibus, obtusis aut acutis.

Caules 1 — 2-pollicares, sarmentosi, interstitiis folia confertissima, obovato-linearia, supra piloso-tomentosa, 4 — $6'''$ longa, 1 — $1\frac{1}{4}''$ lata emittunt. Involucri $5'''$ longi foliola parte membranacea virescentia, scariosa magis minusve obscure fuscescentia, intima circiter $4'''$ longa, $1'''$ lata. Pappus rufescens. — In Monte Video Brasiliae meridionalis (Sellow, Commerson); in insula Tristan d'Acugna (Aubert du Petit-Thouars). (v. sp. s. ∞.)

*) Cui habitu saltem simillimum est *Gnaphalium lycopodioides* d'Urv., sed florum structura in speciminibus hrb. Kth. haud perscrutanda.

**) In Sprengelii syst. omissum!

Subtrib. III. *Facelideae.*

Capitulum multiflorum, homocarpum, heterogamum, floribus ♀ 1 — s. pluriserialibus in ambitu, paucis ☿ in centro. Involucrum cylindraceum, oblongum, fructibus brevius, foliolis siccis, planis, nitidis, integerrimis, erectis. Rhachis nuda. Pappus setaceo-capillaris, longus, aequalis, basi conferruminatus, caducus. Corolla tenerrima, glabra, basin versus incrassata, floribus ☿: regularis, 5-dentata, subfiliformis; floribus ♀, si uniseriales sunt, obsolete lingulata; si pluriseriales, filiformis. Antherae in ☿: caudatae, inclusae, alis brevibus, integris, filamentis distinctis, planis, glabris; in ♀: ne vestigia quidem. Stylus tenerrimus, ramis in ☿: truncatis, inclusis, superne extus puberulis, in ♀: longioribus et glabris. Achaenium erostre, obcompressiusculum, dense villosum, obovatum, areola terminali. — Herbae inermes, Brasiliae meridionalis, *Gnaphaliis* habitu non dissimiles, humiles, tomentosae, capitulis inconspicuis, erectis, caules ramosque saepe brevissimos usque ad apicem foliatos terminantibus, solitariis s. in spicas terminatas, terminales, breves dispositis.

33. LUCILIA.

(Cass. Bull. sc. Fevr. 1817. p. 32. Dict. sc. nat. XXVII. p. 263. *Serratulae* sp. Poir. *Elychrysi* et *Gnaphalii* sp. Sprg.)

Capitulum inaequaliflorum, brevissime radiatum, radio 1-seriali. Pappus 1-serialis, ramosus. Corolla flor. ♀: pappo aequalis, lingulata, lingula obsoleta, lineari, angustissima, apice dentata, tubo basi incrassato breviori atque angustiori; flor. ☿: pappo brevior. Antherae in ☿: alis ellipticis, obtusis. Involucrum radio aequale, foliolis ex ovatis, obtusis, totis scariosis in linearia, elongata, angustiora, tri — s. plurinervia, membranacea, sicca, margine

apiceque late scariosa. — Herbae rhizocarpicae, rhizomate glabro, lignoso, repente, caules plurimos tomentosos s. villosos sursum emittente, foliis membranaceis, uninerviis, aveniis, planis, utrinque incanis, integerrimis, linearibus s. sublinearibus, alternis, sessilibus, confertis, capitulis solitariis s. simpliciter breviterque spicatis, involucri foliolis, ubi membranacea sunt, virescentibus.

1. *L. acutifolia* (Cass. Dict. l. c. p. 264. *Serratula acutifolia* Poir. Enc. VI. g. 554. *Gnaphalium Commersonii* Sprg. syst. III. p. 472.). Pappo minutissime serrulato, tomento foliorum opaco.

Caules 5 — 10″ alti, niveo — villoso-tomentosi, erecti s. adscendentes, simplicissimi — ramosissimi, ramis apicalibus, brevissimis, florigeris — creberrimis, patentibus, longis, foliis minoribus confertioribusque tectis, plerisque sterilibus. Folia divergentia s. reflexa, rarissime suberecta, utrinque niveo-rarissime obsolete villoso-tomentosa, linearia s. ovato-lanceolata, longe rectilineo-acuminata, 1 — 6‴ longa, ½ — 1½‴ lata. Capitula 7‴ longa, 14-flora, radio 11- disco 3-floro (nec 10-flora, disco et radio 5-floro ut Cass. l. c.). Involucrum foliola extima tota fuscescentia, intima obtusiuscula, apice fuscescentia. Pappus flavescens, minutissime serrulatus. Corollae fortasse flavidae radii 6‴ longae. Antherae caudis integris.

Forma α. nivea (*Elichrysum montevidense* Sprg. syst. III. p. 485!) simplex, niveo-tomentosa, foliis linearibus, divergentibus s. reflexis, pl. 4‴ longis, 1‴ latis.

Forma β. microphylla (*L. microphylla* Cass. Dict. l. c. p. 265.) ramosissima, subniveo-tomentosa, ramis patentibus, plerisque sterilibus, foliis linearibus, divergentibus s. reflexis, pl. 2‴ longis, ½‴ latis.

Forma γ. virescens simplex, obsolete villoso-tomentosa, foliis ovato-lanceolatis, erectis, pl. 6‴ longis, 1½‴ latis.

In Monte Video legerunt Commerson et Sellow. (v. sp. s. ∞.)

Fig. 128. Corolla fl. ☿. — 129. Ej. styli apex. — 130. Ej. stamen. — 131. Corolla fl. ♀. — 132. Achaenium.

2. *L. nitens* n. sp. Pappo minutissime serrulato, tomento splendenti.

Caules 2 — 5-pollicares procumbentes, laxe lanato-tomentosi, inferne magis minusve glabri, pl. simplicissimi capitula solitaria terminalia, rarius unum s. duo lateralia gerunt, rarissime ramos steriles foliis confertioribus minoribusque instructos protrudunt. Folia erecto-patentia, tomento sericeo, adpresso, splendenti, paginae superioris virescenti et tenuiori vestita, ovato- s. elliptico-lanceolata, infimis exceptis acuminata, 3 — 12''' longa, 1 — 2''' lata. Capitula 7''' longa, quam in praecedente latiora, radio circiter 32- disco 11-floro, folia summa parum excedunt. Involucri foliola argentea, lucida, intima acuminata, circiter 7''' longa, ½''' lata. Pappus pallide flavescens, minutissime serrulatus. Antherae caudis divisis. — Differt a praecedente tomento foliorum majorum sericeo, splendenti, supra tenuiori, capitulis latioribus, plurifloris, involucri foliolis argenteis, intimis acuminatis, caulibusque humilioribus et adscendentibus. — Sellow in Brasilia meridionali. (v. sp. s. ∞.)

3. *L. gnaphalioïdes* n. sp. Pappo breviter plumoso.

Rhizoma longum, glabrum, ramosum, procumbens, reptans. Caules adscendentes, tomento argenteo, sericeo vestiti, 1 — 3-pollicares. Folia patentia apice recurva, obovato-linearia, tomento splendenti, sericeo, utrinque aequali vestita, ½ — 1''' longa, 1 — 2''' lata. Capitula circiter 7''' longa, circiter 13-flora, radio 11-, disco 2-floro. Involucri foliola, ubi scariosa sunt, argentea, intima acuminata, pollice dimidio parum longiora, ⅔''' parum latiora. Pappus argenteus, breviter plumosus. — Differt a praece-

dente foliis obovato-linearibus, apice recurvis, tomento utrinque aequali vestitis, acutis, pappo argenteo, breviter plumoso, capitulis angustioribus, caulibus humilioribus. — Sellow in Brasilia meridionali, v. c. in Campo del Baesterta Decbr. 1822. (v. sp. s. ∞.) *)

34. FACELIS.

(Cass. Bull. soc. phil. Juni 1819. Dict. XVI. p. 104. *Gnaphalii* sp. Lam.)

Capitulum aequaliflorum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu. Pappus 1-serialis, plumosus, simplex. Corolla flor. ♀: filiformis, stylo, corolla ☿ pappoque multo brevior; flor. ☿: parum crassior, pappo parum brevior. Antherae in fl. ☿: alis ovato-lanceolatis. Involucrum angustum, floribus ☿ aequale, foliolis obtusis, ex subrotundo-ovatis, totis scariosis in linearia elongata, angustiora, 3- s. plurinervia membranacea, sicca, margine superne late, apice latissime scariosa.

F. apiculata (Cass. l. c. *Gnaphalium retusum* Lam. enc. II. p. 749. W. sp. pl. III. p. 1890.)

Herba annua (Cass. l. c.)? Radix tortuosa, perpendicularis, ramosa, tenuis, pluricaulis. Caules erecti s. adscendentes, simplices — ramosissimi, teretes, graciles, magis minusve albo-lanato-tomentosi, ubique dense foliati, 3 — 10″ alti. Folia alterna, adproximata, sessilia, membranacea, uninervia, flaccida, superiora erecta, obovato-linearia, integerrima, subtruncata s. truncata, saepe retusa s. obsolete 3-crenata, mucronata, tomentosa, tomento tenero, laxo, paginae superioris fugaci, 5 — 8‴ longa, 1 — 1½‴ lata. Capitula circiter 7‴ longa, circiter 31 — 40-flora, floribus ☿ quinis, angusta, foliis brevioribus cre-

*) Congener fortasse: *Gnaphalium falcatum* Lam. enc. III. p. 749. W. sp. pl. III. p. 1890.



brisque intermixtis in spicam terminatam, terminalem, confertissimam, aut simplicem, saepe subcapitatam aut in compositam, spiculis oligocephalis, capitatis, breviter pedunculatis, pedunculis quam folia, quibus basi stipantur brevioribus, disposita. Involucri foliola, ubi membranacea sunt, virescentia, ubi membranacea esse desinunt, kermesino-maculata, intima $4'''$ longa, fere $\frac{1}{3}'''$ lata. Pappus argenteus. Corolla flor. ☿ tribus lineis parum brevior. — In Monte Video legerunt Commerson et Sellow; ad St. Catharinam d'Urville (hrb. Kth.). (v. sp. s. ∞.)

Fig. 133. Corolla fl. ☿. — 134. Corolla fl. ♀. — 135. Stylus fl. ☿.

† *Genera dubia.*

35. *Plazia* R. et P. fl. per. et chil. prdr. p. 104. Cand. Ann. Mus. XIX. p. 65.

36. *Dolichlasium* Lag. l. c. p. 33.

37. *Athrixia capensis* Edw. bot. reg. VIII. t. 681.

SYNONYMA

AD

PLANTAS HUMBOLDTIANAS E MANTISSA TERTIA

ROEMERI ET SCHULTESII

RELATA

A CAR. SIGISM. KUNTH.

Petitia tenuifolia *Willd. herb. Schult. Mant.* 3. 50. est P. quinduensis *Humb. et Kunth nov. gen.* 2. *p.* 248.

Callicarpa discolor *Willd. herb. Schult. l. c.* 51. est Aegiphila arborescens *Vahl, Humb. et Kunth l. c. p.* 251.

Buddleja rufescens *Willd. herb. Schult. l. c.* 97. est B. occidentalis *Linn. Humb. et Kth. l. c. p.* 350.

Buddleja brevifolia *Willd. herb. Schult. l. c.* 97. est B. abbreviata *Humb. et Kunth l. c. p.* 353.

Exacum strictum *Willd. herb. Schult. l. c.* 101. est Coutoubea minor *Humb. et Kunth nov. gen.* 3. *p.* 179.

Exacum patens *Willd. herb. Schult. l. c.* 101. est Erythraea quitensis *Humb. et Kunth nov. gen.* 3. *p.* 178.

Arcytophyllum blaerioides *Willd. herb. Schult. l. c.* 108. est Hedyotis caracasana *Humb. et Kunth l. c.* 3. *p.* 393.

Catesbaea strigosa *Willd. herb. Schult. Mant.* 127. est Gardenia parviflora *Humb. et Kunth l. c.* 3. *p.* 408. *t.* 293.

Bunophila lycioides *Willd. herb. Schult. l. c.* 128. est genus mihi ignotum.

O-Higginsa racemosa *Willd. herb. Schult. Mant.* 3. 128. est Coccocypselum spicatum *Humb. et Kth. l. c.* 3. *p.* 406.

Siderodendrum paniculatum *Willd. herb. Schult. Mant.* 129. est Psychotria cordifolia *Humb. et Kth. l. c.* 3. *p.* 365.

Coccocypselum canescens *Willd. herb. Schult. Mant.* 130. est C. repens *Swartz, Humb. et Kunth p.* 56.

Manettia tenuiflora *Willd. herb. Schult. Mant.* 145. est M. havanensis *Humb. et Kunth l. c.* 3. *p.* 388. (?)

Manettia cuspidata *Willd. herb. Schult.* 147. est M. uniflora *Humb. et Kunth* 3. *p.* 387.

Galium adscendens *Willd. herb. Schult.* 180. est G. mexicanum *Humb. et Kunth* 3. *p.* 337.

Galium pauciflorum *Willd. herb. Schult.* 188. est Rubia orinocensis *Humb. et Kunth* 3. *p.* 339.

Samara saligna *Willd. herb. Schult.* 220. est mihi ignota.

Samara myricoides *Willd. herb. Schult. Mant.* 220. est Myrsine popayanensis *Humb. et Kunth* 3. *p.* 249.

Samara myrtifolia *Willd. herb. Schult. l. c.* 220. est mihi ignota.

Fagara inermis *Willd. herb. Schult.* 227. est Zanthoxylum Culantrilo *Humb. et Kunth l. c.* 6. *p.* 2.

Fagara dubia *Willd. herb. Schult. l. c. (Bonpl. mss. n.* 3994.*)* est mihi ignota.

Fagara peruviana *Willd herb. Schult. l. c.* est Zanthoxylum affine *Humb. et Kunth l. c.* 6. *p.* 3.

Cissus dendroides *Schult. Mant.* 3. 248. (C. arborea *Willd. herb.*) est Ardisia tetrandra *Humb. et Kunth nov. gen.* 3. *p.* 243.

Cissus ferruginea *Willd. herb. Schult.* 248. est Ardisia ferruginea *Humb. et Kunth l. c.* 3. *p.* 244.

Cissus pentandra *Willd. herb. Schult. Mant.* 248. est Ardisia turbacensis *Humb. et Kunth l. c.* 3. *p.* 245.

Cissus reticulata *Willd. herb. Schult. Mant.* 248. est C. canescens *Lam., Humb. et Kunth l. c.* 5. *p.* 223.

Cornus pubescens *Willd. herb. Schult.* 252. est. C. excelsa *Humb. et Kunth l. c.* 3. *p.* 430.

Epactium arenarium *Willd. herb. Schult.* 254. est mihi ignotum.

Pothos microstachya *Willd. herb. Schult. Mant.* 297. est P. violacea *Sw., Humb. et Kunth l. c.* 1. *p.* 76. *t.* 19.

Pothos quinquenervia *Willd. herb. Schult.* 297. est planta nostra.

Pothos venosa *Willd. mss. Schult.* 300. *(Bonpl. mss. n.* 295.*)* est mihi ignota.

Pothos aurita *Willd. herb. Schult.* 301. *(Bonpl. mss. n.* 2622.*)* est mihi ignota.

Pothos triphylla *Willd. herb. Schult.* 301. *(Bonpl. mss. n.* 1535.*)* est mihi ignota.

Kraméria linifolia *Willd. herb. Schult.* 303. est K. Ixina *Linn., Humb. et Kunth* 7. *p.* 244.

Krameria canescens *Willd. mss. Schult.* 303. *(Bonpl. mss. n.* 3536.*)* est K. triandra?

Rivina lanceolata *Willd. mss. Schult.* 305. est R. acuminata *Humb. et Kunth l. c.* 2. *p.* 184.

Rivina Mutisii *Willd. herb. Schult.* 305. est Rivina octandra *Jacq., Humb. et Kunth l. c.* 2. *p.* 185.

Alchemilla ciliata *Willd. herb. Schult. Mant.* 312. est A. pectinata *Humb. et Kunth l. c.* 6. *p.* 226.

Alchemilla diandra *Willd. herb. Schult. Mant.* 316. est A. rupestris *Humb. et Kunth l. c.* 6. *p.* 224.

Dorstenia palmata *Willd. herb. Schult.* 317. est mihi ignota.

Ilex elliptica *Willd. herb. Schult.* 336. est I. Paltoria *Juss., Humb. et Kunth* 7. *p.* 69.

Ilex crassifolia *Willd. herb. Schult.* 337. est I. scopulorum *Humb. et Kunth l. c.* 7. *p.* 70.

Ilex orbicularis *Willd. herb. Schult.* 338. est I. rupicola *Humb. et Kunth l. c.* 7. *p.* 71.

Tillaea

Tillaea diffusa *Willd. mss. Schult.* 345. est T. rubescens *Humb. et Kunth l. c.* 6. *p.* 43.?

Myginda myricoides *Willd. herb. Schult.* 349. est Ilex myricoides *Humb. et Kunth l. c.* 7. *p.* 72.

Geoherpum alsinefolium *Willd. herb. Schult.* 350. est Nerteria tetrasperma *Humb. et Kunth nov. gen.* 3. *p.* 379.

Potamogeton exstipulatum *Willd. herb. Schult.* 365. est P. angustissimum *Humb. et Kunth l. c.* 1. *p.* 370.

OBSERVATIO
IN
PLECTRONIAE GENUS

AUCTORE

D. F. L. DE SCHLECHTENDAL.

Immortalis Linnaeus characterem proponens *Plectroniae* genericum, fructus descriptionem ex icone verbisque Burmanni (Afr. t. 94. p. 257.) habitu delineatae plantae deceptus, sumpsit, baccamque illi tribuit dispermam. Mihi specimina copiosa *Plectroniae* in Herbario Regio perlustranti et florum et fructus structuram indaganti multa subvenere dubia; flores quidem eandem structuram praebuere quam illi plantae Linnaeanae, sed ovarium et fructus minime congruere videbantur. Plantae hortensis fructus omnino verum convenere cum illis plantae sponte enatae. Inspecta icone Burrmanniana, luce clarius est visum, stirpem depictam Rubiaceis esse adjiciendam, insignem esse stylo exserto et stigmate valde incrassato: quae omnia suadent, si respicis praeterea descriptionem et reliqua iconis, plantam depictam, a Burrmanno in Prodromo florae Capensis p. 6 nomine *Plectroniae corymbosae* insignitam, *Canthium* esse *Thunbergianum* nostrum (cfr. Linnaea IV. p. 130.) *Plectroniae ventosae* vero fructus est: drupa calycis vestigio coronata, carne exsucca, monopyrena, pyrena sublignosa 5- (abortu 4-) loculari, loculis (abortu) 1-spermis. — In ovario ejus reperiuntur ovula 2 in unoquoque loculamento, quantum in siccis videre licuit, pendula. Seminum autem indolem nondum rite cognovimus.

PLANTAS
QUASDAM NOVAS
IN
HORTO HAMBURGENSIUM BOTANICO CULTAS
DESCRIPSIT

J. G. C. LEHMANN
HORTI DIRECTOR.

Superioris anni mense Septembri, quo Berolinum congregatos vidit ex omni Germania viros naturae rerum et artis medicae gnaros, plures ex his, botanicarum imprimis rerum periti exstiterunt, qui, re communiter deliberata, ultro se consociarent, atque ea lege se obstringerent, ut unusquisque illorum, sumpto argumento e *descriptiva* quam vocant *botanica,* scriptam commentationem eamque brevem mitteret ad D. Henr. Friedr. *Link*, a Consil. Reg. Inter. horti botanici Berolin. Directorem. Hic autem Vir Illustris, qua solet esse gratificandi voluntate et singulari industria de literis bene merendi, suam in colligendis commentationibus et in publicum edendis operam benigne pollicitus est. Placuit enim, ut sempiterna exstarent monumenta fortunatissimi illius temporis, quo ex omnibus fere terrarum Europaearum partibus tot convenere viri in suo quisque genere eruditi, qui eidem studio augendarum ornandarumque literarum intenti, novas inirent amicitias, veteres renovarent.

Liceat mihi hac occasione grato animo commemorare, omnes undique peregrinos humanissime illuc invitatos, in

illa metropoli exceptos esse tanta comitate et liberalitate, ut nulli eorum deesset plena libertas utendi literarum subsidiis quibuscunque. Patebant illis musea, auditoria, bibliothecae; ipsi Rectores operum et Curatores institutorum publicorum certabant officiis, aperiendi ingentes thesauros artis et naturae illic asservatos.

Me quidem, quotiuscunque redeo in memoriam dierum, quos Berolini illo tempore transegi, mirifice delectat recordatio hominum doctissimorum, quos cognovi, rerum pretiosissimarum, quas vidi, beneficiorum plurimorum, quae percepi. Horum voluptate sensuque intime perfusus, propere aggressus sum facere pro viribus, quod inter nos convenit: ut scilicet describerem nova quaedam genera novasque species plantarum horti Hamburgensis botanici, qui mea opera conditus meisque auspiciis publice concreditus est, tanto mihi exoptatior, quanto plures et majores sunt hujus urbis opportunitates, acquirendi multas in reliquis Europae hortis raro obvias adeoque nonnullas nondum descriptas.

Hamburgi, mense Januario MDCCCXXIX.

1. ALSTROEMERIA PSITTACINA.

A. *glaberrima*, *caule erecto*, *foliis oblongo-lanceolatis nervosis*, *pedunculis umbellatis unifloris*, *laciniis corollae exterioribus lanceolatis reliquis oblongis superne maculatis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1826. pag. 17.

Habitat in Brasilia. ♃.

Planta glaberrima. Caulis simplex, teres, erectus, pruinosus, purpureo-maculatus, 1 — 1½ pedalis. Folia distantia, alterna, sessilia, oblongo-lanceolata, obtusa, integerrima, oblique versa, multinervia: nervis pagina superiore elevatis. Flores terminales 4 — 6 in umbellam dispositi, involucrati. Involucrum 10-phyllum: foliolis obliquis inaequalibus, majoribus quinque oblongo-lanceolatis,

reliquis linearibus. Pedunculi uniflori, erecti, sexangulares, pollicares. Corolla cernua inferne purpurea superne virescens, purpureo-maculata: laciniis mucronatis, *exterioribus* lanceolatis integerrimis, *reliquis* oblongis crenulatis. Filamenta deflexa longitudine corollae; antherae ellipticae polline viride. Germen sexalatum; stylus filiformis: stigmate tripartito.

2. CHIRONIA SERPYLLIFOLIA.

C. *caule tetragono debili glabro, foliis ovatis subsessilibus crassis subtus punctatis, pedunculis terminalibus solitariis, calycibus subulatis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 16.

Habitat in promontorio bonae spei. ♄.

Caules plures ex eadem radice, herbacei, basi suffruticosi, 1 — 2 pedales, debiles, tetragoni, glabri, apice corymbosi. Folia subsessilia, opposita, decussata, crassa, ovata, obtusa, integerrima, glabra, margine subreflexo, 3 — 5 nervia, obscure venosa, subtus punctata, 2 — 3''' longa, $1\frac{1}{2}$ — 2''' lata. Pedunculi terminales, solitarii, pollicares. Calyx subcampanulatus, quinquefidus: laciniis subulatis, glabris, uninerviis: nervo subincrassato. Corolla hypocrateriformis, rosea, magnitudine corollae Ch. bacciferae; tubus exsertus; limbus planus; laciniis oblongis, acutis. Stamina summo tubo inserta, filiformia: antheris linearibus. Ovarium elliptico-lanceolatum, glabrum. Stylus filiformis: stigmate clavato, retuso.

3. CYCLOPIA TENUIFOLIA.

C. *glabra, foliis setaceis acutis, laciniis calycis obtusis, bracteis rotundis carinatis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 16.

Habitat in promontorio bonae spei. ♄.

Frutex 2 — 3 pedalis, ramosus, glaber, ramis angulatis projecturis valde prominulis acute tricostatis. Folia sessilia, ternata, foliola cum callo brevissimo projecturis insidentia, lineari-setacea, acuta, margine revoluta, rigidiuscula, incurvata, sesquipollicaria. Pedunculi axillares, solitarii, semipollicares, bibracteati. Bracteae persistentes, in projecturis sessiles, crassiusculae, rotundatae, carinatae: nervo centrali valde incrassato producto, ante anthesin calycem juniorem obvolventes dein complicatae ad basin pedicelli ochream fere formantes. Calyces decemstriati: dentibus uninerviis, ovato-lanceolatis, obtusis, glabris, subciliatis. Corolla flava; vexillum subrotundum emarginatum, striis aurantiacis pictum; alae transverse plicatae; carina obtusata. Stamina carina inclusa, lineari-subulata, inflexa. Stylus filiformis, recurvus; stigmate barbato, exserto. Legumen coriaceum, oblongum, compressum, rugosum: stylo persistente recurvo, mucronato.

In hac et in C. genistoide carina apice mutica reperitur, minime vero inflexo-mucronata ut dicitur in De Cand. Prodr. Syst. veget. Vol. 2. pag. 101.

4. ECHIUM LUCIDUM.

E. *caule fruticoso ramoso, foliis angusto-lanceolatis glaberrimis lucidis basi ciliatis, spicis terminalibus aggregatis thyrsoideis villosissimis.*

Habitat in promontorio bonae spei. ♄.

Caulis suffruticosus basi ramosus, cortice e fusco-nigrescente. Rami subteretes, simplices, erecti, lignosi, crassitie pennae anserinae, juniores incano-hirti. Folia in summis ramis valde approximata, sessilia, coriacea, angusto-lanceolata, apice parum dilatata, obtusiuscula, laevia, glaberrima, lucida, basi ciliata, uninervia, avenia, 2″ longa, 2 — 3‴ lata. Spica terminalis composita. Spiculae 3 — 5 florae in thyrso subrotundo compacto dispo-

sitae: pedunculis fuscis albido-villosis. Flores unilaterales brevissime pedicellati. Calyces profunde quinquepartiti: laciniis linearibus, longissimis, villosissimis: pilis longioribus patentibus ciliatis. Corolla infundibuliformis, reticulato-venosa, extus sparse-pilosa, vix longitudine calycis; limbus inaequaliter quinquefidus: laciniis obtusis. Stamina inaequalia corolla breviora. Stylus staminibus longior basi hirsutus: stigmate simplici. Nuces papillosae.

5. EUPHORBIA KUNZEI.

E. *foliis oblongo-ellipticis mucronatis basi subcordatis integerrimis, verticillo trifido radiis dichotomis, glandulis involucri semirotundis integerrimis, capsulis glabris.*

E. *Kunzei.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1820. pag. 4.
Habitat in Aegypto. ⊙.

Radix fibrosa, annua. Caulis simplex, erectus, teres, laevis, glaberrimus, 1 — 2 pedalis. Folia sparsa brevissime-petiolata, oblongo-elliptica, basi subcordata, obtusa, mucronata, integerrima, glabra, trinervia: nervis lateralibus obscurioribus, supra saturate viridia, pruinosa, subtus pallidiora. Petiolus planus, ciliatus, semilinearis. Verticillus terminalis trifidus: radiis dichotomis. Bracteae verticilli ternae foliis valde similes, radiorum duae oppositae, sessiles, cordatae, obtusae, mucronatae, subundulatae, 7 — 9 nerviae. Involucrum sessile, urceolatum, quinquefidum, laciniis membranaceis, subrotundis erosis inflexis, exterius appendiculatum, glandulis quinque substipitatis, semirotundis, crassis, margine revolutis, cum laciniis involucri alternantibus. Filamentum filiforme; anthera bitheca: thecis subrotundis. Germen subrotundum, glabrum. Styli tres reflexi, dein erecti: stigmatibus bifidis. Capsula ovata, trigona, glabra. Semen compresso-cylindricum, griseum.

6. GRINDELIA CORONOPIFOLIA.

G. *herbacea, foliis sessilibus crassiusculis linearibus pinnatifido-dentatis rugosis glabris pellucido-venosis, floribus solitariis, anthodio glutinoso.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 16.

Habitat in terris Mexicanis. ♃.

Caules ex una radice plures, suberecti, teretes, debiles, scabriusculi, superne corymbosi, glutinosi. Folia crassiuscula, sessilia, linearia, subfalcata, acuta, pinnatifido-dentata, glabra, uninervia, reticulato-venosa, rugosa: venis utrinque impressis pellucidis, 2 — $2\frac{1}{2}$'' longa, 2''' lata. Flores terminales, solitarii, lutei, (magnitudine florum Matricariae Chamomillae). Anthodium imbricatum, glutinosum: squamis *exterioribus* crassiusculis, linearibus, obtusiusculis, basi adpressis, apice patentibus, *interioribus* membranaceis, lanceolatis vel integris acutis vel bifidis. Flosculi *radiales* lineari-elliptici, emarginati, binervati, *disci* tubulosi, quinquedentati: dentibus margine incrassatis, acutis. Genitalia exserta. Stigma bipartitum. Receptaculum convexum, foveolatum, nudum. Semina parva, obovata, compresso — 4-angulata: angulis pilosiusculis. Pappus corona membranacea, setaceo-aristata.

7. HELIANTHUS OVATUS.

H. *caule annuo strigoso, foliis longe petiolatis ovatis acuminatis remote-subdenticulatis triplinerviis strigoso-asperis, pedunculis terminalibus solitariis incrassatis, squamis anthodii oblongo-lanceolatis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 16.

Habitat in terris Mexicanis. ⊙.

Caulis erectus, 3 — 5-pedalis, teres, strigoso-asperrimus: setis adpressis, articulatis, albis, punctis callosis insidentibus, simplex superne interdum ramulis axillaribus.

Folia inferiora opposita, reliqua alterna, ovata, acuminata, remote subdenticulata, strigoso-aspera, triplinervia, reticulato-venosa: nervis venisque primordialibus setis adpressis dense tectis, $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}''$ longa, 3 — $4\frac{1}{2}''$ lata. Petioli basi dilatati, subamplexicaules, strigoso-asperi, supra plani, setoso-ciliati, in foliis majoribus 3 — 4 pollicares. Pedunculi terminales, solitarii, breves, incrassati, hirti. Flores magni (3 — 5'' in diametro) cernui. Anthodii squamae triplice serie dispositae, oblongo-lanceolatae, acuminatae, asperae, multinerviae, margine setoso-ciliatae, basi adpressae dein reflexo-patentes. Radius multiflorus: flosculis ellipticis triplicatis, subintegerrimis, multinerviis, basi aurantiacis, apice flavis. Disci flosculi brevissime pedicellati, basi annulo crassiusculo piloso cincti; tubo basi pellucido e flavo aurantiaco; limbo fusco-purpureo: dentibus extus scabris. Antherae atropurpureae. Stigmata reflexa, villosa, atropurpurea.

8. IRIS CLANDESTINA.

I. *scapo subbifloro brevissimo, foliis lineari-ensiformibus glaucis distichis scapo permulto longioribus, laciniis corollae exterioribus patentibus, interioribus erectis stigmate dimidio brevioribus, germine trigono.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 16.

Habitat in Brasilia. ♃.

Radix (rhizoma) subhorizontalis, nodosa, articulata, fusca: fibris albidis. Scapus aphyllus brevissimus (subpollicaris) subtrigonus, foliis interioribus inclusus. Folia omnia radicalia, lineari-ensiformia, acuta, nervosa, glauca, disticha, floribus triplo vel quadruplo longiora, 6 — 12'' longa, 6''' lata. Spathae diphyllae herbaceae, acutae, cum germine trigono vix pollicari glabro foliis inclusae. Corolla exserta; tubus semipollicaris, flavescens; limbi laciniis *exterioribus* spathulatis, apice rotundatis, patentibus,

flavis, venis fuscis ad basin pictis, 1½‴ longis, 1‴ latis, *interioribus* linearibus, obtusis, erectis, flavis, basi cordatis, ½‴ longis. Pistilli laminae laciniis limbi exterioribus paulo breviores, erectae, conniventes, compresso-carinatae, bifidae: laciniis eroso-acute dentatis.

9. LOBOSTEMON *) (Asperifoliarum genus novum).

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis fauce instructa fornicibus erectis dorso staminiferis. Nuces quatuor, uniloculares, turbinatae, fundo calycis affixae, basi imperforatae.

LOBOSTEMON ECHIOIDES. Tab. V. f. 1.

Habitat in vicinia fluminis Brederivier ad promontorium bonae spei ♄.

Frutex parvus, ramosus, habitu *Echii sphaerocephali.* Caulis erectus, teres, glaber, cortice e fusco cinereo tectus, ramosus. Rami sparsi, patentes vel divaricati, teretes, juniores foliosi, hirsuti. Folia sparsa, sessilia, elliptico-lanceolata, obtusa, erecto-patentia, firma, avenia, *supra* glabra, *subtus* praecipue versus apicem margineque e punctis magnis albis callosis substrigosa, 4 — 6‴ longa, 1½ — 2‴ lata. Spicae 2 — 3 terminales, coarctatae, bracteatae: bracteis longitudine calycis, *infimis* foliis similibus *superioribus* ciliatis, subtus pilosis. Calyces (*a.*) quinquepartiti, hirsuti: laciniis elliptico-lanceolatis obtusis, longitudine tubi corollae. Corolla (*a.b.*) caerulea, glabra reticulato-venosa; tubus subcylindricus; limbus quinquefidus: laciniis aequalibus ovatis, tubo corollae longioribus, erecto-patentibus. Fornices (*c.*) erecti, lanceolati, albo-lanuginosi, dorso staminiferi. Filamenta erecta, filiformia, glabra, corolla multo

*) A λοβός et στήμων.

longiora: antheris subglobosis. Stylus filiformis glaber longitudine staminum: stigmate simplici. Nuces (*d. e.*) granulatae.

Obs. Ab omnibus hujus familiae generibus facile distinguitur fornicibus dorso staminiferis.

10. MARICA COELESTIS.

M. *foliis ensiformibus plicatis scapo multifloro brevioribus, laciniis corollae majoribus subrotundis unguiculatis minoribus cucullatis basi nectariferis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1826. pag. 17.

Habitat in Brasilia. ♃.

Bulbus ovatus, magnitudine nucis juglandis, squamis fuscis nitentibus. Scapus teres, tenuis, suberectus, simplex vel apice subdivisus, glaucus, foliis longior. Folia radicalia 2 — 3, basi vaginata, scapum amplectentia ensiformia, acuminata, integerrima, glabra, septemnervia, utrinque 4-plicata, 1 — 1½′ longa, pollicem lata. Spatha terminalis, bivalvis, multiflora, herbacea, ovato-lanceolata, *inferior* carinata, acuta, *superior* apice scariosa. Pedunculi subtrigoni spathis breviores. Germen triangulare exsertum. Corolla caerulea basi flava, lineis undulatis fusco-purpureis picta; laciniae *majores* subrotundae, unguiculatae, deflexo-patentes, *minores* spathulatae, acutae, basi unguiculatae, foveola nectarifera instructae, in medio deflexae cucullatae: cucullo lateribus coeruleo piloso, medio intense flavo. Filamenta linearia ad basin corollae inserta laciniisque majoribus opposita. Antherae flavae, lineares, didymae, margine dehiscentes: polline coeruleo. Stylus triangularis, clavatus, pallide-coeruleus; stigmata petaloidea, coerulea, rotunda, apice laera, marginibus reflexis.

Variat laciniis corollae minoribus flavis, cucullo coeruleo.

11. MENTHA BREVISPICATA.

M. *spicis cylindricis obtusis abbreviatis, staminibus inclusis, stylis exsertis, foliis pubescentibus subtus punctatis ovato-oblongis acuminatis profunde serratis, serraturis subulatis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 16.

Habitat in montibus Altaicis. ♃.

Caulis erectus, 2 — $2\frac{1}{2}'$, geniculatus, quadrangularis, pubescens, ramosus: ramis oppositis decussatis, erecto-patentibus, inferioribus caule brevioribus, superioribus caulem aequantibus. Folia opposita, tenuissime-pubescentia, subtus punctata, ovato-oblonga, acuminata, profunde serrata: serraturis distantibus, subulatis, apice subinflexis. Petioli pubescentes, supra applanati, 2 — 3 lineas longi. Spicae terminales, pedunculatae, cylindricae, obtusae, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ pollices longae, e verticillis densissimis valde approximatis bracteatis compositae. Bracteae ad basin verticillorum 4—6, lineares, duae floribus longiores, reliquae breviores. Pedicelli brevissimi, pubescentes. Calyx campanulatus, epunctatus, patenti-pilosus: dentibus acuminatis ciliatis. Corolla glabra, violacea, magnitudine corollae M. piperitae. Stamina longitudine tubi corollae; stylus corolla longior: stigmate bifido. Achaenia ovata, nigra, rugosa, juniora apice pilosa.

Species maxime distincta, ab omnibus congeneribus diversa foliis subtus punctatis, forma serraturarum, spicis abbreviatis.

12. PENTACRYPTA.*)

Character genericus naturalis.

Involucrum universale nullum. Involucella dimidiata oligophylla. Flores polygami. Calyx margo obsoletus.

---

*) A πέντε quinque et κρύπτη locus abditus.

Petala aequalia, lanceolata, acuminata, inflexa, intus carinata. Cremocarpium oblongo-ellipticum, solidum, basi emarginatum, latere compressum, stylis reflexis coronatum. Carpophorum bipartibile. Carpella (*a.b.c.*) quinquejugata: jugis primariis tribus elevatis, acutis, lateralibus marginantibus rotundatis. Valleculae concavae 1-vittatae: vittis magnis semilunaribus. Commissura planiuscula medio excavata, 1-vittata. Semen stellato-quinquangulare: angulis rotundatis.

Character genericus essentialis.

Flores polygami. Petala aequalia, lanceolata, acuminata, inflexa. Cremocarpium oblongo-ellipticum, latere compressum. Carpella 5-jugata: jugis *dorsalibus* tribus elevatis, acutis, *lateralibus* marginantibus, rotundatis. Valleculae 1-vittatae. Semen quinquangulare: angulis rotundatis.

PENTACRYPTA ATROPURPUREA. Tab. V. f. 2.

Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 17.

Habitat in terris Mexicanis. ♄.

Caulis erectus, debilis, basi suffruticosus, teres, glaber, striatus, fistulosus, geniculatus, 3 — 5 pedalis, internodiis aequalibus, 4 — 9 pollicaribus, ramosus: ramis cauli similibus, junioribus pruinosis. Petiolus communis teres, fistulosus, striatus, purpurascens, superne sulcatus, $1\frac{1}{2}$ — 3'' longus, in vaginam fere bipollicarem desinens. Vaginae magnae, herbaceae, laxae, pallide purpureae, pruinosae, nervoso-striatae. Folia ad genicula alterna, horizontalia, pinnato-triternata, 6 — 8'' longa: foliolo terminali profunde tripartito vel ternato. Foliola membranacea, ovato-oblonga, acuta, integra vel irregulariter incisa, duplicato-serrata, supra pallide viridia, subtus glaucescentia, reticulato-venosa, 9 — 14''' longa, 6 — 8''' lata. Um-

bellae laterales primo adspectu terminales apparentes, planae, 12 — 20 radiatae: radiis sulcatis, subpuberulis, inaequalibus, exterioribus longioribus, bipollicaribus. Pedunculus communis fistulosus, sulcatus, pruinosus, in fructu 6 — 8'' longus. Involucrum nullum. Umbellulae multiflorae polygamae: floribus intermediis subsessilibus. Involucella dimidiata, 1 — 3 phylla, suberecta: foliolis lanceolatis, subserratis. Flores *masculini:* calyx margo subinteger; petala quinque aequalia, lanceolata, acuminata, inflexa, uninervia, intus carinata, atropurpurea; filamenta cum petalis alternantia iisque multo longiora, lineari-subulata, atropurpurea, superne albida; antherae subrotundae, biloculares, purpureae: polline albido; rudimentum subglobosum ovarii imperfecti in medio flore. Flores *hermaphroditi*: calyx margo obscurus; ovarium ovatum, compressum; styli filiformes, reflexi: stigmatibus simplicibus, ceterum structura floris masculini. Fructus 3''' longus, $1\frac{1}{2}$''' latus.

Obs. I. Genus Pentacrypta proxime accedit ad *Aracaciam* Bancroft (in Transact. of the agricultural and horticultural society of Jamaica Jul. 1825. *Conium Aracacha* Hooker Exotic Flora Vol. 3. tab. 152.). Consentit enim cum illa floribus polygamis, petalis aequalibus intus carinatis, forma cremocarpii subcompressi ad basin emarginati; differt vero carpellis, quae in Pentacrypta tria habent juga dorsalia et dua lateralia marginantia, raphen planam cremocarpii formantia; in Aracacia autem quinque juga dorsalia inveniuntur, quae raphen excavatam relinquunt. Praeter has differentias structura albuminis imprimis respicienda est. Hoc enim, transverse sectum, in Pentacrypta excellit pentagoni stellaris forma, quam vittis debet quinque semilunaribus, iisque, si cum aliarum plantarum umbelliferarum vittis conferantur, permagnis. Aracacia vero, cujus valleculae sunt multivittatae secundum

effigiem in Hookeri Exotic Flora, albumen habet ad commissuram excavatum, ceterum vero, transverse sectum, plane teres. Hac albuminis forma Pentacrypta etiam ab Apio, Ligustico nonnullisque aliis structura externa cremocarpii cum illa cognatis hujus familiae generibus differt, a quibus praeterea floribus polygamis, forma petalorum aliisque characteribus discedit.

Obs. II. Generi nostro Pentacryptae fortassis *Conium moschatum* Kunth (Nova genera et species plantarum Tom. V. pag. 14. Tab. 420.) adnumerandum est. Planta enim loco citato descripta et adumbrata Pentacryptae atropurpureae propius certe accedit, quam *Aracaciae xantorrhizae* Bancroft (Conio Aracachae Hooker l. c.) cui a nonnullis adjecta est. Folia, flores totusque habitus Conii moschati secundum effigiem, loco citato ante oculos positam, cum Pentacrypta atropurpurea consentiunt. Involucrum autem universale, quo umbella Conii moschati in ista effigie munita est, minus ad rem pertinere videtur, cum nullo modo formam vulgarem talis involucri, sed potius illam folii caulini cum vagina plane evoluta referat. Cremocarpium quidem ab illo Pentacryptae differre videtur, sed celeberrimo Kunthio hoc tantum in statu minus perfecto observare licuit. In loco odoris moschati, quo Conium moschatum insignitur, in Pentacrypta atropurpurea odor saporque intensus illi Petroselini sativi similis animadvertitur.

13. PHLOX PROCUMBENS.

P. *caule procumbente ramoso, foliis spathulato-lanceolatis ciliatis, pedunculis terminalibus subquaternis calycibusque villosis, laciniis corollae emarginatis apice denticulatis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 17.

Habitat in America septentrionali. ♃.

Radix repens. Caules ex eadem radice plures pro-

cumbentes, teretes, subvillosi, rudimentis ramulorum in axillis foliorum. Folia sessilia, opposita, spathulato-lanceolata, integerrima, acuta, glabra, ciliata, *superiora* sensim majora. Pedunculi terminales, 3 — 5, aequales, laxi, villosi, subpollicares. Calyx pubescens, profunde quinquepartitus: laciniis linearibus, basi membrana pallide-violacea connatis, superne ciliatis, patentibus. Corolla lilacina; tubus pubescens, subincurvatus, 8‴ longus, limbus planus: laciniis obovatis, emarginatis, apice denticulatis, basi macula V-formi violacea notatis. Stamina tubo corollae affixa, inaequalia, inclusa: antheris linearibus, aurantiacis, ad faucem porrectis. Stylus filiformis, longitudine tubi: stigmate capitato: germen ovatum, glaberrimum.

14 SCILLA ROSEA.

S. *bulbo subrotundo, foliis subternis lanceolatis canaliculatis erecto-patentibus, scapo angulato ramoso pedicellis inferioribus longissimis, bracteis minutis, corollis planis erectis.* Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 17.

Ex Hollandia nomine Scillae bifoliae accepimus ♃.

Bulbus rotundus e squamis albis compositus, $1\frac{1}{3}$″ in diametro. Folia radicalia 2 — 3, lanceolata, canaliculata, apice in cucullum brevem subcallosum contracta, subtus saturate viridia, supra pallidiora fere glaucescentia, subnitentia, 5 — 8″ longa, 6 — 8‴ lata. Scapus solitarius, angulatus, racemosus, pallide viridis, apice rubescens, punctis minutis albidis adspersus, longitudine foliorum vel paullo longior. Racemus 8 — 12 florus, dein elongatus. Pedicelli bracteati, angulati, erecti, inferiores longissimi (3-pollicares et ultra) superiores sensim breviores, in summo scapo semipollicares. Bracteae membranaceae, exiguae, lineares, obtusae, pallide roseae. Corolla rosea, plana, (10‴ in diametro) petalis oblongis, obtusis, apice con-

contractis. Filamenta subulata, plana, pallide-rosea, petalis dimidio breviora: antheris incumbentibus, coeruleo nigrescentibus. Germen trigonum sexsulcatum colore petalorum pistillo subulato staminibus paullo longiore coronatum.

Differt ab affine Scilla bifolia praecipue bulbo rotundo (in illa ovato) duplo majori, scapo angulato, floribus duplo majoribus et foliis latioribus.

15. STYLOLEPIS.*)

Anthodium imbricatum, subcampanulatum: squamis linearibus, apice scarioso-dilatatis. Flosculi radiales lingulati. Receptaculum planum, nudum. Pappus sessilis; pilosus: radiis scabris. Semina elliptica papillosa.

Proxime accedit ad *Podolepidem* La Billard. Plant. Nov. Holland. Vol. 2. pag. 56. tab. 208. plantam, quam in horto nostro colimus. Facile distinguitur flosculis lingulatis (in illa infundibuliformibus).

STYLOLEPIS GRACILIS.

Ind. semin. hort. Hamburg. 1828. pag. 17.

α. *glabra*. Tota glaberrima foliis laete viridibus.

β. *arachnoidea*. Foliis saturate viridibus cum caule juniori sparse arachnoideis.

Habitat in Nova Hollandia. Semina ex Anglia sub nomine Centaureae speciei accepimus. ⊙.

Radix annua. Caulis 1 — 2 pedalis, fuscus, teretiusculus sub foliis obscure tetragonus, glaberrimus, laevis, rigidus, simplex, superne corymbosus: ramis paucifloris subaphyllis. Folia laete viridia, sessilia, semiamplexicaulia, lanceolata, basi vel aequalia in caulem subdecurrentia vel obliqua uno latere cordata altero attenuata subde-

*) A στύλος stylus et λεπίς squama.

currentia, integerrima, crassiuscula, sub lente dense punctata, 3 — 5 nervia, nervis venis sparsis conjunctis; costa media supra impressa dorso valde protuberante; *inferiora* basi attenuata plana, sphacelato-apiculata, *superiora* basi cordata, margine reflexa, *suprema* acuminata. Flores terminales, rosei, corymbosi. Rami 1 — 3 flori, bracteati: bracteis sub pedicello subulatis. Pedicelli rigidi, fusci, superne scarioso-squamati: squamis *inferioribus* sub distantibus, sessilibus, *superioribus* stipitatis et in anthodio abeuntibus. Anthodium subcampanulatum e viride argenteum, imbricatum: squamis linearibus, papillosis, apice scarioso-appendiculatis. Squamarum *inferiorum* appendiculus rhombeo-ovatus, marginatus, uninervius: nervo parum producto, *superiorum* elliptico-lanceolatus, decurrens, subemarginatus: nervo producto. Flosculi permulti, *disci* inferne albidi, tubo apice incrassato, demum curvato: dentibus roseis; *radii* regulares, lingulati, apice 2 — 3 dentati. Stigmata reflexa.

Varietas β in omnibus partibus illi persimilis est; differt tantum foliis saturate-viridibus caulēque juniori tela arachnoidea tenui instructis.

16. UTRICULARIA NEGLECTA.

U. *nectario conico subcompresso, labio superiore palato subtriplo longiore, inferiore deflexo lateribus inflexis, foliis subbinatis bipinnatis caulcque vesiculiferis.* Ind. scholar. in Hamburg. Gymnas. acad. 1828. habend. pag. 38.

Crescit in agro Hamburgensi, praesertim prope Eppendorf, locis paludosis uliginosis turfosis. ♃.

Caulis natans, filiformis, 10 — 18″ longus, sub lente aculeolatus, simplex vel ramosus: ramis distantibus. Folia subdistantia, binata, bipinnata: (in ambitu ovata) pinnis subulatis, aculeolatis. Vesiculae galeiformes, apice se-

tis duabus longis instructae, inter foliola primordialia et petiolum communem sessiles. Praeter has etiam in caule ad basin petiolorum duae vesiculae stipulaceae forma illarum sed minores inveniuntur. Scapus solitarius, erectus, 8 — 12 pollicaris, racemo 4 — 8 floro terminatus, bisquamosus: squamis membranaceis, cordatis obtusis, scapo adpressis. Racemus erectus, post florescentiam irregulariter arcuatus. Pedicelli bracteati, erecto-patentes, fructiferi cernui. Bracteae ovatae, membranaceae, obtusae. Calycis foliola membranacea, ovata, striata: alterum erectum, obtusum, integerrimum, alterum emarginatum. Corolla personata, aurantiaca; labio *superiore* palato subtriplo longiore, elliptico-oblongo, obtuso, vel retuso, plicato, concolore, margine subundulato, inflexo; labio *inferiore* rotundato, deflexo, undulato: lateribus inflexis; palatum subrotundum rubro-striatum; nectarium adscendens, conicum, subcompressum, e viride flavescens, supra et subtus fusconervosum, lateribus non striatis. Stamina basi corollae adnata, semilunaria, compressa, apice latiora: antheris ovatis, planis, liberis. Stylus brevis, teres: stigmate plano, lanceolato, medio reflexo, pubescente, inferne glabro.

Medium fere inter U. *vulgarem* et *intermediam* tenet, foliis illi, floribus huic similis. Differt ab U. *vulgari* caule tenuiore, foliis magis distantibus minoribus subregulariter bipinnatis, vesiculis non solum foliis sed etiam caulibus adhaerentibus, forma corollae, quae structura omnino ad U. *intermediam* accedit, antheris liberis (in U. *vulgari* connatis).

Ab U. *intermedia* diversa magnitudine corollae, (majoris fere quam in U. *vulgari*) labio superiore concolore, (nec striato) foliis majoribus bipinnatis vesiculiferis.

OBSERVATIONES MYCOLOGICAE

IN

SPECIES FUNGORUM

TAM NOVAS TAM MALE COGNITAS.

AUCTORE

FRANCISCO JUNGHUHNIO

MED. STUD.

(Cum tabulis VI. et VII.)

Geheimnifsvoll am lichten Tag,
Läfst sich Natur des Schleiers nicht berauben,
Und was sie deinem Geist nicht offenbaren mag,
Das zwingst du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.

Göthe.

GENERALIA QUAEDAM DE FUNGIS.

Inter omnes, quas quidem terrarum orbis profert, plantas, vix quaedam reperiuntur, quae mixtione, proventu et incremento tantum a ceteris differant, quam fungi: sed tamen his et ipsis solet accidere, ut a Botanicis vel maxime negligantur. Idque potissimum propterea, quod multi eorum nonnisi magno cum labore, et tamen imperfecte possunt asservari.*) At ex mea quidem sententia, si quis naturam impense amat, magnique creatoris opera ingenue colit, is arefactarum plantarum collectiones, tamquam fu-

*) „Haec quoque ratio videtur, cur multi botanici hodierni, ad augenda herbaria curiosissimi, magis quam veteres, scientiam in naturae gremio colentes, fungos vilipendant." Friesius.

nera rerum, modo hactenus aestimabit, quoad per eas, etiam deficientibus vivis, nolio plantarum, licet manca, acquiri poterit. Multo majorem Botanicae utilitatem afferunt, qui ei operam navant sub divo, arcanam naturae efficaciam, quasi in ipsius gremio, indagaturi. In rerum natura inesse multa fateor, ad quae hominibus varie praecluditur aditus: verumtamen confido, siquidem imperfectiores, quas terra effert, plantae, ac nominatim fungi, penitius inspicerentur, fore, ut non solum dubitationes de singulis speciebus earumque constantia et inconstantia*) paullatim tollantur sed quoque in universam plantarum physiologiam lux magna diffundatur. Etenim fungi, quasi in fine regni organici constituti, ideoque prae ceteris a coeli temperie aliisque rebus externis pendentes, phaenomena offerunt atque mutationes proponunt, quae in perfectioribus plantis nunquam deprehenduntur. Id quod fieri videmus idcirco, quia plerique fungi cito proveniunt, cito evanescunt. Atque haec ipsa ratio est, cur oculos mentesque observantium prae ceteris alliciant. Quasi uno naturae nisu, uno creatoris edicto, progerminant, ac priusquam exspectes, evanuerunt.

Quis non miretur, siquidem viderit, (quod mihimet contigit videre,) *Bovistam giganteam* P. perquam uda calidaque aëris temperie, unius noctis spatio oriri eandemque eo ipso loco, quo pridie vesperi ne vestigium quidem apparebat, postero mane in cucurbitae ingentis ambitum excrevisse? Quis non agnoscat praepotentem atque infinitam vim, quae e materia organorum experte **) tam brevi tempore toties millena millia sporidiorum, eaque cuncta pari forma, et ad certam quandam normam exacta

*) Beständigkeit oder Artigkeit und Unart.

**) unorganisch.

fieri jusserit, floccis pertexuerit, ac denso peridio incluserit?

Atque haec omnia una nocte! Paene credas, siquidem justo tempore et idoneis instrumentis accederes, te posse videre crescentes, adeoque in penetralia naturae actuosae adyta introire!

Hunc fungum, quem confestim describam, vidi equidem crescere.

Jam saepenumero globulos lacteos repereram in putridis lignis arctissime juxta se positos, organorum, ut videbatur, expertes, qui cum ex mucore tantum constarent, a plurimis agniti non sunt, a quibusdam pro ovis insectorum (!) habiti. Quum tandem contigisset, quosdam prope domicilium meum reperire, statui microscopio eos contemplari atque singulis deinceps horis revisere. Primo die mane nihil in iis percipiendum erat, nisi pituita quaedam; et ad meridiem usque mediocriter calidum ne minima quidem mutatio subsecuta est. Sed inde ab hocce tempore longiores evaserunt, forma eorum primitus globosa, ad obovatam formam propius accessit; tum quidem ope lentis in obtritis individuis perspicua sporidia vidi, ac paulo post in inferiore ac tenuiore globuli pellucidi parte filum fusciori colore insigne ac magis magisque prolongatum, i. e. stipitem futurum. Ac praeterea ad vesperam usque nihil amplius conspiciendum se dedit, nisi globulus ex albo colore in subrubrum transgressus, ejusque basis arctius paullatim contracta ac denique filum illud fuscum, antea simplex, at nunc in duos ramos arcuato-divisum. Sed tum quidem solis occasus meis observationibus metam posuit.

Postero mane, simul ac diluxit, *Stemonitidem typhinam* P. admirabundus deprehendi, forma prorsus exculta, capitulo oblongo, ferrugineo, quod quidem fuit mucosum et nitidum. Stipes usque ad cuspidem capituli jamjam protensus, ramusculos emiserat horizontales, tunc tempo-

ris arborum more parce tantum divisos, ex quibus postea capillitium constitueretur. Exterior membranula nondum aderat, praeterquam quod in inferiori parte atque in cuspide capituli pleraeque fibrae in longum et in transversum juxta se positae apparebant, quae manifesto et evidenter augebantur, donec, textura inde orta et magis magisque extensa, post meridiem alterius diei peridium absolutum erat. Sub vesperam ejusdem diei siccum quidem exterius peridium nec amplius splendens, attamen interior massula etiamtum subfluxilis (pulticulosa*)) erat. — Tertio die sporidia jam in aërem dissipari.

Quamquam, hoc fungo a prima inde origine diligenter observato, expertus cognovi, incrementa ejusdem biduo esse confecta, lubenter tamen concedo, pendere ea e rebus externis v. c. e vehementiore calore aut frigore, a majore aëris aut siccitate aut udore, ideoque modo breviori, modo longiori tempore consummatum iri. — Certe equidem hujus fungi exemplaria quaedam adspexi, quae cum in obscuro, corticem inter et truncum, essent nata, nigrum colorem prae se ferebant, sed postquam cortice remoto, solis appulsui erant exposita, brevi tempore ferrugineum colorem induebant.

Difficillimi omnium fungorum citra controversiam *Agarici* sunt. Multi eorum non modo occurrunt in omnibus, qui existunt, coloribus, verum etiam forma multisque aliis, quibus insigniantur, notis**) tantopere variantur, multique insuper fungi pro aetatis diversitate adeo mutantur, ut multi Botanici, hoc non agnoscentes, vel forte ac-

---

*) breiartig.

**) Huc pertinet pubescentia *A. mallei* Vahl. quem pileo prorsus laevi insignem vidi, vel plana pilei superficies *A. granulosi* Batsch, cujus varietatem quandam nullibi descriptam, equidem in Hercynia inferiori, pileo semper plicato-rugoso, frequentem inveni.

cidentia pro essentialibus notis habentes, haud raro nullius momenti varietates, aut varios variarum aetatum status ita descripserint, quasi variae species essent, et e contrario essentiales notas at non continuo in oculos currentes, ita neglexerint, ut species vere inter se discrepantes in unam conjicerent; quocirca mirandum non est, etiamnunc multum confusionis superesse in Agaricorum historia, licet Friesii aliorumque opera summopere laudanda jam pridem prodierint.

Ob has difficultates in fungis magis, quam in ceteris plantis necesse est, ut diligentissime considerentur sub dio; ac si quis forte quodam in loco fungos deprehenderit, is nolit acquiescere in eo, ut duos vel tres secum portat singulos, sed potius persequatur, quatenus adspectui se offerant, a monte usque in vallem, a locis apricis in umbrosa atque uda; nam sic demum fiet, ut specierum in alias transitio detegatur et maxime insignes earum pro loci natalis diversitate mutationes rite observentur. Secundum sporidia et velum ad constituendos Agaricorum orgines, formam lamellarum ad species internoscendas perpetuam et constantem notam reperi, atque in multis, quae nullam inter se similitudinem habere videbantur, lamellarum tamen eandem formam vidi, qua propter magis attendendum ad lamellas censeo, ideoque fungos, licet externis exigui momenti notis diversos, adunandos esse, siquidem unam eandemque lamellarum formam habeant. Hoc modo ingens specierum numerus valde diminui potest, eaque via ac methodus naturae prorsus convenit. Etenim omnes species vicissim in se transeuntes, nullae *sunt* species, ideoque falsa est quorundam Botanicorum opinio, qui species imperfectiorum plantarum vacillantes ac inconstantes esse dicant. Quaelibet species in semet conclusa est, ac finibus tam subtilibus et accuratis sejuncta, ut alia in aliam neutiquam transeat. Sicut mundorum conformatio ad ac-

curatissimas leges est exacta, adeo ut luna numquam convertatur in solem, ita e monade vegetante nunquam existet muscus frondosus; et aeque determinata atque in aeternum sibi constans est illa naturae vis, quae Bovistam et Scléroderma fieri jubet. Culpa unice sita est in erronea, quam Botanici de fungorum speciebus effinxerunt, notione, atque in manca de notis characteristicis cognitione. Quas notas aliquando investigatum et cognitum iri, a conjunctis Botanicorum conatibus exspectandum est. Odoratu creditum est reperire perpetuum hujusmodi criterium, (ut et nonnulli saporem admodum peculiarem habent;*)) verum in una eademque specie modo acerrimum, modo prorsus deficientem odorem percepi. Etiam omnia fungorum systemata manca et lacunosa sunt; ac sicubi lacuna animadvertitur, sicubi duo genera praecise a se sejuncta juxta se constituuntur, ibi jure praesumitur, nondum detectos superesse in rerum natura fungos, qui inter utrumque collocati, ordinis perpetuitatem perficiant; ita ut notum illud Linnaei apophtegma confirmetur: „Natura non facit saltus."

Namque opinio eorum, qui fungorum propagationem admodum late patere autumant, multas profecto exceptiones patitur. Quodsi in diversis Germaniae provinciis, ac multo magis in diversis Europae tractibus aliae species et genera inveniuntur, quam immensam incognitarum hucusque formarum multitudinem e. g. in sylvis ad Orinoco flumen sitis reconditam putemus? Qui igitur statuunt, ignotas esse totidem duntaxat fungos, quot hucusque descripti sunt, ii profecto nihil praesumunt, quod ultra legi-

*) e. g. *Agaricus epiphyllus* Pers. qui, quamqam id nuspiam commemoratum reperi, saporem habet acrem et refrigerantem pariter ac si nitrum in lingua difflueret.

timos veri fines progredi ac modum, qui esse debet in rebus, excedere videatur.

ADUMBRATIONES FUNGORUM.

AGARICUS L.

1. A. FRIESII mihi. Sporidiis albis, velo fibrilloso fugaci, pileo carnoso convexo umbonato subfibrilloso griseo-nigricante, lamellis liberis emarginatis basi*) emarginato-angulatis, stipite aequali solido fibrilloso-striato albo.

Species maxime varians magnitudine, pubescentia, crescendi modo, colore, odore, forma, — quo factum est, ut apud auctores diversae unius speciei formae fere tot diversae species descriptae sint. A. graveolens Pers., A. sejunctus Sow., A. myomyces Pers., A. virgatus Fr. et A. gausapatus Fr. in systemate mycologico Friesii distincti ad unam eandemque speciem pertinere persuasum mihi habeo, pluresque alias jam distinctas formas ejusdem speciei esse, valde suspicor. Omnium transitus mutuos in Hercyniae sylvis vidi nec exiguam individuorum copiam in omni aetatis statu, in quovis loco natali, in apricis, umbrosis, pinetis, fagetis etc. observavi. — *Pileus* 1 — 3 unc. latus, ambitu semper pallidior, plerumque griseus, nigricans, saepe albidus, subferrugineus, lutescens, innato-fibrillosus, fibrillis tomentum densum formantibus, jove pluvio saepe in flocculos coalitis. Nonnisi in junioribus abradi possunt, si quidem pilei substantiam laedere nolis. Variat glabriusculus, adpresse squamosus. *Caro* alba,

---

*) Eam lamellarum partem, qua ad stipitem vel spectant, vel eo adnatae sunt, *basin*, — huic oppositam, s. finem earum, *apicem*, — eam, qua cum pileo concretae sunt, *dorsum*, — huic denique oppositam, *aciem* lamellarum appello.

firma. *Lamellae* simplices, inaequales 2 — 3 lineas latae, crenulatae, medio emarginatae, basi constanter angulato-emarginatae, angulo obtuso, rarius subacuto. Nonnumquam situm obliquum habent. *Stipes* 1—3 unc. longus, 2 lin. — ½ unc. et ultra crassus, striatus h. e. fibrillosus fibrillis cum stipite homogeneis concretis, medio subaraneosus. In loco praecipiti curvatus, adscendens evadit.

Varietates frequentiores occurrunt:

1. Pileo laevi medio verrucoso, stipite squamuloso squamulis adpressis. — Sordidus livido-subcinerascens.

2. Pileo laevi nitido venoso-virgato, venis obscurioribus. Haec forma praesertim autumno seriori occurrit, post multas pluvias demissas, quo saepe magna fibrillarum pars abluitur. Fibrillae concretae sunt, tantum venae apparent!

3. Pileo brunneo-lutescente, lamellis stipiteque laete luteis.

Odor saporque non constantes. Odor plerumque farinae recentis, subrancidus, sed in eadem varietate saepe nullus. — Plerumque gregarius occurrit, saepe caespitosus, quo pileus haud raro irregularis, depressus, (repandus) evadit.

2. A. ANGINACEUS mihi. Sporidiis albis, velo fugaci, pileo carnoso convexo glabro obscure nebuloso, lamellis subdistantibus adnato-decurrentibus arcuatis, stipite aequali solido albo-lutescente inflato-tomentoso. Tab. VI. f. 1.

Pileus carnosus, unciam latus, laevis, carne firma alba. *Lamellae* simplices, inaequales, 1½ — 2 lin. latae, arcuatae, adnato-decurrentes, crassiusculae. *Stipes* in pileum diffusus 2 unc. circiter longus, 4 lin. crassus, medio (ubi in juniori statu velum affixum est) tomentoso-membranaceus mollis, tomento subinflato.

Odor saporque non eximii. Inveni solitarium in pineto Hercyniae inf. versus Möllendorf.*) Octbr.

3. A. STOLONIFER mihi. Sporidiis albis, velo nullo, pileo tenui-carnoso convexo-explanato glabro brunneo-nebuloso margine striato, lamellis adnatis lato-lanceolatis basi rotundatis albis, stipite aequali fistuloso nebuloso subnitido, radice longa repente stolonifera.

Pileus unciam latus, murinus subbrunneus. *Lamellae* simplices, inaequales, flaccidae, subdistantes, apice aequaliter attenuatae acutae, basi rotundatae 3 lin. latae. *Stipes* sursum albus, ceterum pileo concolor, laevis, elasticus, 2 unc. longus, lineam crassus. *Radix* eximie repens, stolones emittens, subglabra. — Tria ad quinque saepe inveni individua ex una radice horizontaliter repente oriunda, interstitiis biuncialibus. — Odor saporque subnulli.

Inv. in pineto Hercyniae ad Rammelburg inter folia atque conos pini putrescentes. Septbr.

4. A. CHLOROTICUS mihi. Albus, sporidiis albis, velo nullo, pileo submembranaceo campanulato laevi ambitu sulcato-striato, lamellis liberis utrinque subaequalibus dein incarnatis, stipite striato longo fistuloso basi strigoso radicato. Tab. VII. f. 1.

Albo-subflavescens. *Pileus* ½ — 1 unc. latus, campanulatus, subumbonatus. *Lamellae* simplices, inaequales, 2 lin. latae. *Stipes* subfistulosus, radice excepta, 3 — 4 uncias longus, 2 lin. circiter crassus, subelasticus, eximie s. profunde striatus, basi strigosus, radice subincrassata profunde in terram intrante.

---

*) Non possum ejusdem opinionis esse cum illis, qui fungos nullo loco natali teneri contendant, quia omnes fungos, terrestres et lignatiles, hucusque mihi visos, eodem semper loco, quo superiori anno inveneram, sequente certe reperi, atque Trichiam clavatam Pers. in uno tantum inter sexcentos alios trunco quovis anno vidi.

Odor saporque nulli. A. polygrammus Bull. praeter physiognomiam longe aliam, differt pileo subcinereo, lamellis attenuato-adnexis, (in nostro liberis,) stipite argenteo s. caesio etc.

Inveni solitarium in sylvis Herc. sub Corylo. Septbr.

5. A. CASEOSUS mihi. Velo sporidiisque nullis, pileo carnoso campanulato-convexo pallido tomentoso-granuloso, lamellis liberis nebulosis emarginatis, stipite aequali pallido fistuloso sericeo-fibrilloso.

Sporidia in decem junioribus atque aetate magis provectis individuis chartae nigrae et albae impositis non vidi. *Pileus* campanulatus, subumbonatus, margine subundulato-contracto, 3 — 4 lin. latus, pallidus, subargenteus, nudo oculo glaber, sub lente tomentoso-granulosus, (caseosus quasi). Tomentum cultro abradi potest. *Lamellae* simplices, inaequales, $\frac{1}{2}$ lin. et ultra latae, basi subangulatae, medio emarginatae. *Stipes* pileo concolor unciam longus $\frac{1}{2}$ lin. crassus, sericeo-fibrillosus subflocculosus, subtiliter fistulosus. — Odor fortis alcalinus, sapor farinae recentis.

Inv. in Herc. sylvis socialem. Septbr.

6. A. ELEGANS Pers. Pileo carnoso livido-flavescente striato, lamellis subliberis basi attenuatis lividis, margine croceo, stipite laevi nitido pileo concolore basi hirsuto.

Odor plerumque subnullus; sed varietates inveni, quae odore eximio alcalino, colore cinerascente, lamellis cinereis margine albis, mediae inter A. elegantem P. et alcalinum Fr. starent, ut, ni lamellarum formam respiceres, plane nescires, ad utrumque eas referres! Omnes alias notas ab una ad alteram speciem tam paullatim transientes vidi, ut, neglecta lamellarum forma, specie eas distinguere non possim. Non magnitudinem et colorem etc. variantes vidi, sed quoque odorem, qui, quo magis A. elegans ad A. alcalinum accedebat, eo magis acritate auge-

batur. Sed forma lamellarum videtur constans, ut in individuis, tota externa forma et colore B. alcalinum repraesentantibus, primo lamellarum intuitu A. elegantem rite cognoverim. *Hic* habet lamellas basi acuminatas, subemarginato-attenuatas, apice latiores; *ille* lamellas apice basique aequaliter attenuatas.

7. A. ACICOLA mihi. Parvus, albus, sporidiis albis, velo nullo, pileo membranaceo tenaci convexo-umbonato laevi, lamellis adnatis inaequalibus, stipite fistuloso basi in bulbum villosum incrassato. Tab. VI. f. 3.

Species tenera $\frac{3}{4}$ unc. alta. *Lamellae* simplices, inaequales, lanceolato-subensiformes. *Stipes* e villo basilari denso bulbum formante, surgens, apice in nodulum dilatatus.

Inv. in Hercynia acubus pinuum dejectis innatum. Septbr.

8. A. CARNEO-VIOLASCENS mihi. Sporidiis lutescentibus, velo nullo, pileo carnoso convexo-plano demum depresso laevi incarnato-testaceo sublivido juniori involuto, lamellis adnatis inaequalibus confertis incarnato-violascentibus, stipite bulboso solido firmo albo-tomentoso.

Solitarius. *Sporidia* rosea s. alba in colorem roseolutescentem tendentia, nunc dilutiora, nunc obscuriora. *Pileus* 3 — 4 unc. latus, laevis, epidermide facile secedente. *Stipes* 2 — $2\frac{1}{4}$ unc. longus, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ unc. crassus, in pileum diffusus, e tomento albo villoso-striatus, sub villo remoto violascens. *Lamellae* simplices, inaequales, serrulatae, arcuatae, juniores hamatae, apice attenuatae, proprie liberae, sed ob stipitis formam diffusam spurie adnatae s. decurrentes. *Caro* pilei stipitisque firma, ambitu subviolascens. Sapor dulcis. Odor dulcis, cum odore carnis porcinae coctae comparandus.

Crescit in sylvis Hercyniae frondosis. Octbr.

9. A. CARNEO-VIRENS mihi. Sporidiis ferrugineis, velo

nullo, pileo tenui-carnoso luteo-viridi convexo striato sulcato nitente, lamellis liberis latis distantibus incarnatis, stipite aequali solido luteo-aeruginoso nitido. Tab. VI. f. 2.

Solitarius. *Pileus* $1\frac{1}{2}$ unc. latus, striato-sulcatus, sub lente adpresse fibrillosus s. venosus, subumbonatus. *Lamellae* secedenti-liberae, subtriquetrae, acie basique rectae, basi 4 lin. circiter latae, apice attenuatae acutae, e sporis hinc inde fusco-maculatae. *Stipes* in pileum subdiffusus $1\frac{1}{3}$ lin. crassus, 2 — 3 unc. longus, laevis, solidus, basi albo-tomentosus subincrassatus. — Odor saporque subnulli. — Inv. in fruticetis Herc. umbrosis, im Selkethal prope Anhaltburg, nec non ad Rammelburg. Octbr.

Cf. A. dichroum Pers. qui differt sporidiis roseis, pileo violaceo umbone subrufescente, lamellis confertis incarnato-griseis, stipite subfarinaceo. — A. exilis Fr. pileum habet cinereum, sporidia rosea stipitemque fistulosum.

10. A. LUGENS mihi. Sporidiis ferrugineis, velo nullo, pileo carnoso convexo-explanato testaceo-pallido glabro, lamellis subliberis pallidis dein brunnescentibus, margine fusco-punctato, stipite solido striato albo basi incrassato sursum albo-pruinoso.

Socialis. *Pileus* 2 — 3 unc. latus, laevis, sub lente areolato-striatus, e brunneo-expallens, sublutescens. Caro mollis alba. *Lamellae* simplices, inaequales, leviter adnexae s. liberae, apice acutae 2 lin. circiter latae, margine (a sporidiis) ferrugineo-maculato s. crenulato. *Stipes* 3 — 4 lin. crassus, 2 — 3 uncias longus; striatus l. fibrillosus, fibrillis stipite homogeneis, concretis, sursum albo-farinaceus s. flocculosus, basi subbulbosus. Odor subalcalinus. Velum non vidi, licet permulta individua vix e terra emersa, capitulum aciculae referentia, per totum constantiae suae tempus, exploraverim.

In sylvaticis montosis Hercyniae inf. Septbr.

11. A. FUSCESCENS mihi. Sporidiis ferrugineis, velo fibrilloso, pileo tenui-carnoso laevi fulvo-fuscescente, lamellis latis versus dorsum plicatis rubro-brunneis simpliciter adnatis, stipite aequali solido firmo fibrilloso pileo concolore. Tab. VI. f. 9.

Tenax, siccus, carne firma, sicca, sordide rubescente. *Pileus* tenuis, fulvo-fuscus, nitens, 2 unc. latus. *Lamellae* simplices, inaequales, 4 lin. et ultra latae, acie rectae, dorso plicatae plicato-connexae, flaccidae, subundulatae, purpureae, a sporidiis brunneae, decolorantes, nonnisi margine rubescentes. *Stipes* in pileum diffusus, solidus, carne firma sordida, 2 unc. et ultra longus, 4 lin. crassus, pileo concolor, sed dilutior, in superiori parte fibrillis adpressis obscurioribus a velo fugaci relictis striatus. Odor peculiaris subdulcis.

Inv. subcaespitosum in pineto Herc. versus Möllendorf. Octbr.

12. A. CINNAMOMEUS L. Pileo leviter carnoso obtuse umbonato sericeo subcinnamomeo, lamellis adfixis confertis, stipite tenui aequali lutescente. Fr.

Describam hic nonnullas hujus fungi definitu difficillimi varietates. Friesius isto nomine junxit multas sibi similes formas, sed vereor, ne earum nonnullae specie diversae sint. Observationes omnium varietatum in naturae gremio diligenter institutae, perque omne earum existentiae tempus continuatae, haec illustrare possunt dubia, quod de omnibus aliis fungorum speciebus valet. — Transitum mutuum formarum hic describendarum vidi, formamque lamellarum, omnibus aliis specierum notis, colore, magnitudine, forma pilei etc. variantibus, nunquam variantem observavi.

Sporidia ferruginea, velum fibrillosum fugax, pileus a prima infantia umbonatus, 1 — $1\frac{1}{2}$ unc. latus, stipes $2\frac{1}{2}$ unc. longus, 2 lineas crassus, lamellae simplices inaequales,

les, 3 lin. et ultra latae, emarginato-adnatae — omnibus communes. Gregarii in graminosis sylvaticis etc. occurrunt. Septbr.

A. cinnamomeus var. I. pileo convexo-explanato umbonato primum subcampanulato brunneo-cinnamomeo innato-fibrilloso, lamellis emarginato-adnatis dilutioribus, stipite aequali albido-fibrilloso.

Pileus nitens sub lente fibrillosus; fibrillae nudo oculo aegre conspiciuntur. *Lamellae* emarginato-adnatae plica decurrente. Dubius sum, an stipes fistulosus sit, vel a vermibus excavatus, quos non vidi. Odor saporque subnulli.

A. cinnamomeus var. II. pileo laevi subnitente, fibrillis albis superficialibus concentricis vestito, lamellis plica decurrente adnatis.

Pileus reliquis var. paullo latior. Fibrillae parcae superficiales, adflatae quasi. *Lamellas* in nonnullis vidi liberas. Odor saporque subnulli.

A. cinnamomeus var. III. pileo rufescente humido nitente, margine reflexo albido araneoso-fibrilloso, lamellis subemarginato-adnatis stipiteque fistuloso fibrilloso albidis.

In his lamellae magis confertae, quam antecedentium, sporidiaque minus ferruginea, sed obscure brunnea mihi visa. Odor nullus, sapor ingratus, nauseosus. His similis videtur A. hemitrichus Pers.

13. A. BRUNNEO-VILLOSUS mihi. Cervinus, brunneus, sporidiis brunneis, velo fibrilloso, pileo carnoso explanato subdepresso floccoso-fibrilloso, lamellis simpliciter adnatis obscurioribus, stipite floccoso-fibrilloso fistuloso deorsum attenuato. Tab. VI. f. 5.

Sporidia obscure brunnea. Velum fugax. *Pileus* 1 — 2 unc. latus stipiteque floccoso-villosus mollis, carne lutescente, subconcolore. *Lamellae* simplices inaequales

3 lineas latae proprie liberae sed ob stipitis formam in pileum diffusam spurie adnatae s. decurrentes. *Stipes* in pileum diffusus, unciam longus, 3 lin. crassus, strictus, firmus, deorsum attenuatus. Odor saporque dulces.

Gregarium in terra nuda in sylvis Hercyniae inveni. Septbr.

14. A. ALBO-CRENATUS mihi. Sporidiis brunneis, velo nullo, pileo tenui-carnoso convexo subcampanulato umbonato brunneo squamoso-fibrilloso margine deflexo, lamellis liberis latis subrotundis crenatis basi emarginatis, stipite aequali solido albido glabro sursum pruinoso. Tab. VI. f. 4.

Sporidia obscure brunnea. Velum? fugacissimum; sed non vidi. *Pileus* subspadiceus, $\frac{3}{4}$ unc. latus, ambitu tenuis membranaceus deflexus, margine subinflexo. *Lamellae* simplices inaequales 4 lin. et ultra latae, eximie crenatae, crenis pallidioribus, albidis. *Stipes* 2 unc. circiter longus, 2 lin. crassus. Gregarius cum Ag. cinnamomeo in Hercynia. Septbr.

15. A. MOROSUS mihi. Sporidiis brunneis, velo nullo, pileo carnoso campanulato-subconvexo umbonato innato-fibrilloso e cinereo-lutescente subbrunneo, margine contracto, lamellis liberis apice latioribus albis dein nebulosis subbrunneis, stipite albo laevi solido nitente subbulboso. Tab. VI. f. 6.

Sporidia obscure brunnea. Velum non vidi; ? fugacissimum. *Pileus* squamoso-fibrillosus, unciam circiter latus, margine plicato-contracto, carne firma, alba. *Lamellae* simplices, inaequales, 3 lin. latae, albae dein subbrunneae, basi attenuatae, acuminatae, versus apicem latiores ventricosae. *Stipes* a pileo discretus substriatus $1\frac{1}{2}$ — 2 unc. longus, 2 lin. ultra crassus. Odor nauseosus. — Gregarius in sylvis Hercyniae. Septbr.

Cf. A. leucopoda Bull. pileo laevi insignem et A. scabrum Sow. — subsimiles.

16. A. tomentosus mihi. Sporidiis brunneis, velo fibrilloso persistente, pileo carnoso convexo brunnescente fibrilloso-tomentoso, lamellis dilute brunneis margine albidis simpliciter adnatis acie subrectis, stipite aequali solido firmo striato-fibrilloso supra velum pruinoso. Tab. VI. f. 7.

Sporidia obscure brunnea. Velum fibrillosum, album, subpersistens, in superiori stipitis parte annulum tomentosum, spurium constituit. *Pileus* unciam et ultra latus. *Lamellae* 4 lin. latae, simplices, inaequales. *Stipes* in pileum diffusus $1\frac{1}{2}$ unc. circiter longus, 4 lin. crassus.

In sylvis Hercyniae inferioris passim.

17. A. gilvo-brunneus mihi. Gilvus, sporidiis ferrugineis, velo nullo, pileo tenui-carnoso campanulato obtuso laevi, lamellis liberis brunneo-cinnamomeis apice latioribus ventricosis, stipite aequali fistuloso gracili laevi nitente. Tab. VI. f. 12.

Pileus $\frac{3}{4}$ unc. latus, gilvo-stramineus. *Lamellae* simplices, inaequales, ternae, 3 lin. latae, subdistantes, basi attenuatae acutae, apice latiores ventricosae, infra pilei marginem descendentes. *Stipes* elasticus, lineam crassus, 3 unc. longus, basi subincrassatus. Solitarius crescit in graminosis siccis Mansfeldiae. Septbr. —

Cf. Ag. melinoidem Pers. a quo differt: pileo margine laevi, lamellis liberis margine integris obscure brunneo-fuscis subcinnamomeis, stipite laevi nunquam compresso.

18. A. undulatus mihi. Brunneus, subspadiceus, sporidiis ferrugineis, velo nullo, pileo ambitu membranaceo campanulato-convexo umbonato laevi nitido, lamellis distantibus adnatis basi subrotundatis apice acutis, stipite aequali solido undulato nitido tenaci. Tab. VI. f. 14.

Pileus $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ unc. latus, ambitu membranaceus, umbone carnoso. *Lamellae* simplices, inaequales, binae, 3 lin. et ultra latae, ovato-lanceolatae. *Stipes* in pileum subdiffusus, pileo dilutior, 1$\frac{1}{2}$ lin. crassus, 2 unc. longus, nitidus, superficie undulata. Odor non eximius.

In siccis graminosis, immo calcareis apricis! Mansfeldiae. Aug. — Septbr.

Cf. A. temulentum Fr. qui differt stipite fistuloso, basi fibrilloso, albido, apice subpruinato, pilei indole, colore, forma, loco natali etc.

19. A. STERILIS mihi. Sporidiis nullis, velo fibrilloso, pileo carnoso acute convexo glabro violaceo, lamellis liberis angustis crassiusculis brunneis, stipite aequali solido violaceo sursum pruinoso basi substriato. Tab. VI. f. 8.

Elegans. Velum fibrillosum, fugax. Sporidia non vidi, licet haud exiguam individuorum copiam chartae imposuerim! *Pileus* convexus, acutus, (subumbonatus,) unciam circiter latus, carne alba. *Lamellae* simplices, inaequales, crassae, subliberae, utrinque aequaliter attenuatae, dorso rectae, brunneae, cervinae, lineam, vix ultra, latae. *Stipes* 2 lin. crassus, 1 — 1$\frac{1}{2}$ unc. longus, apice floccoso-pruinatus, deorsum e venis homogeneis substriatus. Odor saporque nulli.

Inv. solitarium in sylvis Hercyniae inf. ad Harzgerode, Falkenstein, passim. Septbr. — Octbr.

Ag. geophyllus Bull. P. longe alius.

20. A. PURPUREO-BRUNNEUS mihi. Sporidiis purpureis, velo araneoso, pileo carnoso convexo subumbonato flavescenti-brunneo innato-fibrilloso margine involuto, lamellis liberis ventricosis apice acutissimis purpureo-brunneis margine albis, stipite aequali cavo adpresse fibrilloso pileo concolore apice albo.

Sporidia fusco-purpurea nigricantia. Velum araneosum, fugax, album, intus e sporis delapsis purpureum.

Pileus 3 unc. latus fibrillosus, (ad marginem magis,) obtuse umbonatus, margine tenui deflexo, subinvoluto, carne lutescente. *Lamellae* simplices, inaequales, obscure brunneo-purpureae, subnigrae, basi emarginato-acutae, medio ventricosae, 4 lin. et ultra latae, apice acutissimae, ob pilei formam hamatae. *Stipes* firmus, pileo pallidior, 3 unc. longus, 4 lin. crassus, superne a velo fibrillosus, fibrillis adpressis nigris, apice albus. Odor saporque nulli.

Inv. im Wipperthal. Aug. — Septbr.

21. A. SUPERBUS mihi. Sporidiis purpureo-nigris, velo nullo, pileo tenui-carnoso laevi campanulato lutescenti-pallido, lamellis liberis purpureo-nigris utrinque aequaliter attenuatis dorso rectis, stipite fistuloso albido gracili laevi sursum aequaliter attenuato. Tab. VI. f. 11.

Pileus $1\frac{1}{2}$ unc. latus, medio carnosus, ceterum submembranaceus, tenax, siccus, alutaceo-pallidus subnitens. *Lamellae* 3 lin. latae subconfertae, nigro-purpureae, versus aciem obscuriores, persistentes, subarescentes! neutiquam deliquescentes. *Stipes* 3 lin. circiter crassus, fragilis, basi albo-tomentosus, pileo dilutior, versus apicem sensim attenuatus.

Species solitaria, pulchra. Inv. in locis Hercyniae inf. umbrosis, pinguibus inter folia atque acus pinuum dejectos. Octbr.

Cf. A. conocephalum Bull. A. S. p. 206, a quo differt praeter physiognomiam longe aliam, pileo omnino laevi, substantia tenaci persistente etc. A. campanulatus Bull. praeter alias notas, velum habet, stipitem tenuiorem, lamellasque rufo-lutescentes. Cum ceteris Coprinis nulla affinitas.

22. A. CALIGINOSUS mihi. Sporidiis nigris, velo nullo, pileo tenui-carnoso laevi campanulato brunneo-nigrescente, lamellis liberis fuligineis apice basique aequaliter attenua-

tis acutis, stipite pileo concolore aequali fistuloso laevi fragili. Tab. VI. f. 13.

Pileus submembranaceus, ½ unc. circiter latus, campanulatus, obtusus, brunneus. *Lamellae* simplices, inaequales, 2 lin. latae, nigrae, persistentes, arescentes! singulari gaudentes forma, linteonis naviculam referente. *Stipes* lineam vix latus, 2 unc. et ultra longus.

Species ob lamellas non deliquescentes locum natalem tempusque vigendi mihi maxime memorabilis. Inveni copiosam zwischen Tresenburg und der Roſstrappe in graminosis rupestribus siccis, non sine periculo ascendendis, in ipsisque rupium rimis! in consortio Potentillae rupestris et Lactucae perennis L. Julio incunte.

23. A. SCEPTRUM mihi. Parvus, gregarius, tenerrimus, cinerascens, sporidiis nigris, velo nullo, pileo membranaceo campanulato umbonato sulcato laevi, lamellis lanceolatis adnatis distantibus, stipiteque aequali fistuloso glabro cinereo-albidis. Tab. VI. f. 10.

Pellucidus, fugax, deliquescens. *Stipes* 1 — 2 unc. longus, lineam crassus, sursum incrassatus, (sceptrum quasi referens,) umbonatus, umbone papillato. *Pileus* margine dilutior, 3 — 4 lin. latus, tenuissimus, profunde sulcato-plicatus, sulcis lamellis parallelis. Pileus nil aliud videtur, nisi lamellae arcuato-explanatae. *Lamellae* simplices, inaequales, lanceolatae, lineam latae, duplo angustioribus, quae autem fere ejusdem longitudinis, intermixtae.

In graminosis pinguibus arcis Mansfeldiensis. *Septbr.*

Cf. Ag. papillatum Batsch, diversum: pileo furfuraceo, margine striato, dein lacero, lamellis atris margine albis, stipite apice atro-furfuroso.

CLAVARIA Vaill.

24. CL. CRISTATA Holmsk. Caespitosa, ramosa, lac-

vis, glabra, nivea l. albida, dein fuliginea, ramis superne dilatatis cristatis acutis. Fr.

Cl. cristata var. flexuosa mihi, solitaria gracilis, subincarnata, subramosa, ramis paucis elongatis flexuosis acutis. Tab. VII. f. 2. a.

Uncias 5 circiter alta, medio arcuato-divisa, ramis superne saepius iterum convergentibus, concretis, dein hinc inde a sporidiis albo pruinosis. — Inter muscos latentem inveni.

Cl. cristata var. curta mihi, caespitosa, irregularis, alba, ramis concretis s. confertis, superne dilatatis setaceo-villosis. Tab. VII. f. 2. b.

Caespites 1 — $1\frac{1}{2}$ unc. altae, 3 unc. longae, unciam latae. Rami sursum incrassati, plerumque recti, conferti, inter se concreti, rarius concentrice divergentes, e crusta alba, vel uniformi, ramos dejectos saepe late obducente, vel in terra atque in muscis stellatim explanata, surgunt. Ab hac Clavariae massa Polytrichum undulatum L., praeter apicem, in multis liberum viridem prominentem, totum obductum vidi, quo fungus completam musci formam induens, supra stellatim explanatus cum vicinis concretus atque e foliis Polytrichi subverticillatus, evasit. —

Quis ambas has formas ejusdem speciei esse putet? Sunt. Vidi enim formas intermedias ad utramque paullatim transientes.

25. Cl. ochraceo-virens mihi. Gregaria, ochracea, sursum virens, ramosissima, sporidiis ochraceis, ramis e trunco brevissimo albo-villoso divisis, confertissimis, planocompressis superne in ramulos obtusos breves digitatos approximatos divisis. Tab. VII. f. 3.

Unciam circiter alta, unciam lata, curta, subobconica, obscure ochracea, trunco brevi, albo-villoso, mox in ramos laeves, compressos, confertos, densissime caespitosos,

apice virescentes, abeunte. Odor non eximius. Sapor ingratus subacris. — Ab Cl. abietina P. diversissima.

In pineto Hercyniae inf. prope Möllendorf. Septbr.

HIMANTIA Pers.

26. H. FLAMMEA mihi. Miniata, flammea, clavaeformis, apice explanato byssoide, dilutiore, libero, vel foliis adhaerente. Tab. VII. f. 4.

Unciam alta, deorsum attenuata, lineam vix lata, sursum dilatata. Superior fungi pars, (apex,) lutea, mollis, byssoides, plerumque in facie foliorum obtegentium ad se spectante, superiore aut inferiore, explanata est atque cum ea arcte concreta, quo fit, ut in opposita foliorum facie macula lutea appareat. Rarius libera est.

Himantia lateritia Bull. nostrae e longinquo similis est, sed apex cristatus, neutiquam byssoides pictus est, ut potius ad Clavarias pertinere videatur.

Inv. in sylvis Hercyniae frondosis, foliis putridis innatam, foliis obtectam, folia saepe perforantem e. gr. im Wipperthal, raro, Septbr.

BULLARDIA mihi.

Uterus sessilis, irregulariter rumpens, membranas frequentissime anastomosantes cavernulas copiosas formantes includens. Cavernulae fibris parcis, ramosis, apice liberis, pulpaque sporidiorum repletae.

27. B. INQUINANS mihi. Subterranea, rotundo-difformis, gibbosa, laevis, intus atra, fibrillis radicalibus parcis peridio arcte adpressis vel cum eo concretis. Tab. VI. f. 15.

Magnitudo nucis avellanae ad juglandis. Intus aterrima, inquinans. Textura celluloso-spongiosa per se alba, sed a sporis atris colorata. Peridium in membranas frequentissime anastomosantes continuatum, inter quas caver-

nulae, ab auctoribus sporangiola dictae, remanent. Cavernulae praeter sporidiorum pulpam, fibras parcas, strictas, ramosas, pellucidas, radice fixa ex interna cavernae facie oriunda, apicibus obtusis in pulpa libere natantibus, vix radici suae oppositam cavernae partem attingentibus, continent.

Quid? in sporangiis Tuberi propriis fibras Bovistae! amborum characteres in *uno* fungo conjunctos! —

— Cavernulas habet ampliores et texturam laxiorem, quam Rhizopogon albus et luteolus Fr., quorum sporangia meras fovent sporas. — Odorem habet dulcem, gratum, fere aromaticum, sed non moschatum; saporem dulcissimum, gratum. Peridium externum demum irregulariter rumpit, rimis atris inquinantibus, — Cf. Tuber moschatum Bull. t. 479, speciem nostrae similem forsan eandem!

Inv. Septbr. post multas pluvias demissas sub Corylo Avellana L. in terra a strato foliorum putrium crasso obtecta, zwischen Rammelburg und der Klaus, nec non in arce Mansfeldiensi der Thiergartenthür gegenüber. Nomen feci a Bullardo, viro de fungis meritissimo.

SPHAERIA Hall.

28. Sph. lucifuga mihi. Virescens, peritheciis aggregatis confertissimis ovatis villosis, ostiolo elongato lutescente.

Forma valde singularis, conica, obclavata, a latere visa lanceolata. Lineam alta. Perithecia villosa confertissima villo inter se connexa crustam late effusam formantia, viridia, in ostiola pallidiora lutescentia, continuata.

Inveni autumno, ligno putrido innatam in specore quodam obscuro, profundo, aquis irrigato, der Titianshöhle im Selkethal. E tenebris in lucem protracta, colorem perithecii viridem in lutescentem, ostioli in pallidum mutavit.



Hic non possum non mentionem facere fungi cujusdam memorabilis, de quo dubius sum, an verus fungus sit, (Sphaeria?) nec potius animalis originis. Inveni tempore, quo lente ad ulteriorem indagationem necessaria plane carebam. Postea, summa adhibita diligentia, revenire non potui. Iconem tamen quidve tum de forma ipsius notavi, hic communicem.

Sessile, globosum, firmum, laeve, roseum, intus carnosum, receptacula gelatina repleta, includens, odore eximio dulci moschato, sapore dulci grato.

Inv. autumno radici semiputri arbusculae adhuc vigentis innatum, in sylvula ad Burg-Oerner prope Mansfeld am Harz. Nonnulla exemplaria a formicarum turba e vicino domicilio suo adgressarum, adesa fuerunt. Unciam et ultra latum.

PLANTARUM RARIORUM ET MINUS COGNITARUM FASCICULUS.

AUTORE

LUDOVICO GRIESSELICH,

MED. DOCTORE.

1. GEIGERIA AFRICANA*).

Char. gener. — Anthodium imbricatum, foliola omnia coriacea. Receptaculum conicum pilosum. Pappus paleaceus. —

Descriptio speciei.

*Radix***) simplex lignosa, saepius praelonga et perpendicularis, tenax, extus albido-flavicans, intus flava.

*Caulis****) humillimus, fere nullus, glaber, simplicissimus, mox inflorescentiam formans.

Folia linearia integra aut denticulata, uninervia, utrinque punctata vel poris minutis obsessa, omnia pilis raris scabra, leviter ciliata, basi magis dilatata et subvaginantia, 1 — 1½ poll. longa, 1 lin. vel paullo ultra lata, inflorescentiam fere omnia excedentia.

Anthodium basi saepius foliis suffultum; foliola inferiora ovata, hinc inde apice in laminam foliaceam terminata, margine ciliata, carinata, superiora lanceolata, longiora, acuminata, ciliata, apice magis pilosa, omnia coriacea apiceque fusca.

---

*) Dizonium longifolium Hb. W. n. 14820 est eadem planta. *Editor.*

**) Potius rhizoma vel caulis subterraneus mihi videtur.

***) epigaeus.

Inflorescentia semper dichotoma, confertissima, (capitula tantum conferta*) *videntur)*.

Calathidium magnitudine Asteris bicoloris aut paulo majus.

Flores omnes flavi, (discus radiusque concolores). Flores radii feminei et fertiles, patentes; tubus limbo brevior, glaber; limbus planus tridentatus, dentes minuti; vasa primaria quatuor, secundaria nulla.

Flores disci hermaphroditi tubulosi; tubus glaber; limbi laciniae quinque, lineares, acuminatae, ciliatae; vasa 5 cum laciniis alternantia, bifurca, tum laciniarum margini dense adpressa.

Antherae elongatae, lineares, basi bisetae, corollam nunquam excedentes, setae basilares longae albae non polliniferae, inciso-barbatae; apophysis apicalis acuminata, nervo medio percursa. Pollen flavum.

Filamenta glabra, e tubi basi orientia; articulus superior setis antherarum brevior.

Stylus semper glaber, bifidus, aequalis; rami stigmatophori semper erecti, (non divergentes), extus convexi, superne pilis minutissimis raris obsessi, obtusi, papillis stigmaticis marginalibus biserialibus circumscripti (excepto apice); quartam circiter partem styli longitudinis habent.

Nectarium (in sensu Cassiniano) alveolus parvus flavus, stylum per articulationem excipiens.

Pappi paleae 8 — 12, lanceolatae, partim in aristam asperam protractae, partim apice incisae.

Fructus basi magis attenuatus, apice obtusior, *obsolete* trigonus, pilis albis dense obsessus, erostris.**) Areola axilis.***)

---

*) Terminus hic vagus nec ultra in usum trahendus.

**) Conf. quae Lessingius in Linnaea April. 1829 dixit, et quae ego de Tragopogone in „Geigers Magaz. für die Pharm. Juli 1829.

***) Conf. Linnaeam l. c.

Receptaculum conicum pilis albido-flavis dense obsessum.

Floret Majo et Junio. — Habitat in Africa australi prope Beauford. — Perennis. —

Secundum styli et antherarum formationem ad Inulearum tribum Cassinianam pertinet. — Planta Solidaginem minutissimam refert. —

Radix parum aromatico sapore salivam non flavam reddit. In foliorum poris minutis massulae parvae nigricantes resinosae reperiuntur, ut in Labiatarum foliis. Pori hi rarius in Compositis observantur; vide Heliantheas, Tagetineas aliasque. Folia in aqua fontana frigida macerata valde resinoso-amara reperi. —

Antonius Sprengelius in tentamine suo (1828) genus novum, Zeyheriam, exstruxit, et sequentibus dedit: „Radiata, radio neutro. Anthodio subimbricato campanulato inaequali, basi foliaceo; Receptac. pilosum. Semina villosa. Pappi paleis aristatis. Genus pone Ursiniam ponendum." Zeyheria *Martii* Sprengelio cum Spathodea synonyma videtur, quod vero mihi aliisque perquam dubium est. Ex icone Zeyheriae montanae *Mart.*, quae mihi ante oculos est, affinitas illa generica inter Zeyheriam et Spathodeam minime elucet. Certo diversissimae sunt et porro generice sejungendae. Zeyheriam bonum esse genus nuper omni jure defendit in litteris Zeyhero Schwetzingensi missis Martius ipse, et Schraderus in „Goett. gel. Anz. Dec. 1828." Quae quum ita sint, Zeyheria Martii vindicanda, et illa Sprengelii aliter denominanda est. In honorem Doctoris Laurentii Geigerii, pharmaciae professoris in universitate Heidelbergensi, viri de rebus pharmaceuticis, in specie de botanica pharmaceutica meritissimi, Geigeriae nomen dedi.

Qua ex causa A. Sprengelius Zeyheriae suae acauli (Geigeriae africanae) radium tribuit neutrum, quum sem-

per femineus et aeque fertilis sit, plane nescio. Genus nostrum modo descriptum *ad radiatas* ponendum est, (secundum subdivisiones Sprengelii in syst. vegetab.), et quidem in radiatarum primam cohortem „radio femineo aeque fertili; in hujus cohortis divisione locum teneat „*pappo aristato seu paleaceo*," ibique Roseniae proxima est; quae vero foliolis anthodii scariosis et receptaculo paleaceo (secundum descriptionem) differt. Cum Ursinia nulla est certissime affinitas. —

2. URSINIA FILIFORMIS.

Char. gener. — Radiata, radio neutro. Receptaculum paleaceum. Pappus paleaceus. Rami stigmatophori apice truncati et ciliati. Anthodium imbricatum; foliola in laminam scariosam terminata. Fructus in villum album longum basi implexi.

Descriptio speciei. —

Frutex 1 — $1\frac{1}{2}$ pedalis.

Caulis erectus, ramosus, gracilis, puberulus, leviter striatus, foliis densissime obtectus.

Rami patentes virgati, in paniculam laxam digesti, foliis sparsis tecti.

Folia caulina pinnatifida, laciniae lineari-filiformes, glabrae, in mucronem album terminatae, punctatae (ut in Urs. scariosa); parenchyma crassum videtur. Folia ramea ima pinnatifida ut caulina; superiora minus divisa, summa saepius indivisa et transitum in pedunculi foliola facientia.

Pedunculi glabri elongati, foliis parvis paucisque lineari-setaceis glabris punctatis tecti.

Anthodii foliola exteriora minima linearia, margine levissime scariosa et ciliata; interiora latiora majora, margine scarioso albo praedita, obtusa, intima in laminam latam albam scariosam producta, maxima, fere glabra, ovato-lanceolata, medio brunnea; foliola omnia corpusculis fla-

vis resinosis (margine scarioso excepto) obsessa. — Anthodium ovatum, demum magis patens.

Receptaculum planum; paleae longitudine fere disci florum, eos quasi involventes, albae, basi saepius fuscae, scariosae, lanceolatae, obtusae, subciliatae, apice inciso dentatae.

Flores radii foliolis anthodii longiores; tubus glaber tenuis, longitudine fere limbi plani et margine demum involuti, corpusculis flavis resinosis obsessus; limbus tridentatus, extus Arctotidum more brunneus; limbi dentes minuti. Flores disci vix lineam longi, tubus flavescens; limbus 5-fidus, laciniae lanceolatae, acutae, intensius flavae. Vasa primaria 5.*) —

Stylus glaberrimus basi albus ibique incrassatus, bifidus; rami stigmatophori breves, trunco paullo latiores et cum hoc continui, non articulati (ut in Carduaceis), extus convexuli, intus parum concavi videntur, papillulis, (ut videtur),**) biserialibus obsessi, apice obtusissimi et truncati ibique ciliati.

Nectarium (in sensu Cassin.) stylo paullo angustius, (in planta sicca).

Antherae basi obtusae; apophysis apicalis reniformirotundata; filamenta antheris breviora, glabra; eorum articulus superior antherae approximatus. Antherarum tubus longitudine floris, stylo parum brevior (florendi tempore). —

Pappi paleae 5, ovatae, (juniores flavescentes, demum fuscae) margine parvo albo scarioso se tegentes.

Fructus erostris ecostatus, rectus aut levissime incurvus, teres, tenuissime striatus, glaberrimus, fuscus, basi attenuatus, apice obtusior, 1 lin. et ultra longus, villo

---

*) Potius 10, ut alio loco demonstrabo.

**) Plantam solummodo siccam examinavi.

albo molli (e fructus ipsius basi oriente) implexus. Areola axilis. —

Ursinia haec U. scariosae, U. dentatae et (secundum diagnosin Brownianam) U. crithmifoliae est affinis, sequenti vero diagnosi ab his facillime distingui potest:

Caule gracili erecto, ramosissimo, ramis paniculatis virgatis patentibus, foliis caulinis densissimis pinnatifidis, laciniis lineari filiformibus punctatis mucronatis.

Synonymum est Thelythamnos filiformis *A. Spr.* Genus vero, Thelythamnus audiens, omnino erroneum est. A. Sprengelius dixit in tentamine: „Radiata, radio aeque fertili. Anthodium polyphyllum ovatum imbricatum inaequale. Recept. paleaceum. Semina (!!) villo albo basi cincta. Pappus paleaceus. Genus locum tenens inter Oederam et Amellum." Nostra vero Ursinia (seu Thelythamnus) gaudet: floribus radii semper omninoque *neutris*, sine ullo styli rudimento. Thelythamnos si revera genus esset proprium, minime locum inter Oederam et Amellum teneret. Idem vero est genus ac Ursinia *Gaertneri* et Sphenogyne *R. Br.* Omnia quae a Sprengelio (in systemate) et a R. Brownio (verm. Schr. II. 448.) de Ursinia et Sphenogyne dicuntur, etiam in Thelythamno observari possunt. Nullibi vero apud hosce autores de villo albo ad fructus basin fit mentio, quod mirum est, cum et in Urs. paleacea *Spr.* (Arctotide paleacea L.) et in U. anthemoide (Arct. anthem. L.) reperiatur. — Thelythamnos hac ex causa certissime cum Ursinia (a qua Sphenogyne non nisi pappo differt) idem constituit genus, cujus characterem novum supra dedi.

Secundum styli formationem in tribum Chrysanthemearum vel Anthemidearum Cassinii pertinet; stylus idem ac in Achillea, Artemisia, aliisque. —

Magnam speciminum copiam, ab Jacobo Zeyhero ex

Africa

Africa australi missum, in herbario Zeyheriano Schwetzingensi ditissimo examinare licuit.

3. BARKHAUSIA GLANDULOSA.

Barkhausiae character genericus. — Anthodii foliola imbricata, exteriora multo minora.*) Receptaculum pilosum. Fructus sensim in rostrum elongatum attenuatus. —

B. glandulosae descriptio. —

Radix ut in B. nostra foetida.

Caulis hispidus strictus simplex vel ramosus, 1 — 1¼ ped. altus, angulato-striatus.

Pedunculus superne glanduloso-hispidus, 2 — 3 poll. longus; pedunculi**) in corymbum digesti.

Folia radicalia ***) oblongo-ovata, petiolata, lyrato-runcinata vel pinnatifida, plus minus hispida, nervo medio albido hispidissimo percursa; laciniae oblique deltoideae, acutae, mucronatae, denticulatae vel integerrimae, caulina inferiora sinuato-dentata, incisa, dentes acuti mucronulati, reflexi; caulina superiora ovato-lanceolata vel lanceolata, inciso-dentata, subamplexicaulia, incisurae lineari-lanceolatae; caulina summa linearia integerrima.

Anthodii foliola exteriora 10 — 16 minora angustiora, linearia, 1 — 3 lin. longa, medio hispida, margine leviter scariosa; interiora longitudine aequalia circiter 12, lanceolata acuta, 4 vel 6 lin. longa, extus medio hispidissima, margine subscariosa, intus glabra.

Calathidium flavum speciosum; flores 5-dentati. Vasa 6 primaria; secundaria 0.

---

*) Anthodium calyculatum vulgo.

**) Potius ramuli, cum sic dictus flos florum est in communi axi collectio.

***) Potius caulina ima.

Receptaculum dense pilosum, pili flavescentes.

Pappus argenteus splendens, pili (per lentem) serraturis asperi.

Fructus flavescens tenuissime costatus, costae asperae; rostrum tenue, asperum, teretiusculum.

Quae nova species cum nulla alia quadrat; secundum diagnoses vero Sprengelianas (v. syst. veget.) cum B. muricata, B. raphanifolia et B. nicaeensi affinitatem aliquandam habere videtur; prima vero foliis summis oblongis amplexicaulibus, anthodio hispidulo gaudet; altera involucrum scariosum habet; tertiae involucrum caducum anthodiumque glanduloso-torulosum esse dicitur. Cum aliis speciebus commutari nequit. — Barkhausiae vero species e Compositarum difficillimis esse, lubentissime fateor, et diagnoses, e solis foliis desumtas, maxime claudicantes esse et fallibiles, ex autoribus ipsis facillime observari potest. Quum vero omnium Barkhausiarum fructus maturos mihi videre nondum licuit, diagnosin characteristicam et stringentem dare nequeo. In fructibus Barkhausiarum, ut in omnium fere Compositarum, certissime distinctiones optimae inquirendae sunt. —

Characterem genericum supra dedi emendatum sequenti e causa: in Sprengelii systemate vegetabil. Leontodontem et Barkhausiam reperire et distinguere non possumus, quum juxta positi *eodem* charactere generico gaudeant, „anthod. polyphyll. involucratum, receptaculum nudum (!!!), pappus stipitatus." In curis vero posterioribus Sprengelius celeberrimus ait (pag. 304): „in distinguendis Barkhausia et Leontodonte, utpote eosdem characteres gerentibus, magnopere haereo, ni ad caulem foliatum Barkhausiae, scapum vero subuniflorum (!!) Leontodontis respiciatur." Quod dictum admiratione dignum est; Leontodon enim et Barkhausia minime eodem charactere gaudent; in illo receptaculum glabrum, punctatum,

in hac pilosum, quod semper et constanter reperi in B. bellidifolia, alpina, apargioide, vesicaria, purpurea, rubra, hyemali, bursifolia, leontodontoide, taraxacifolia, foetida et hispida; in illo fructus rostrum tenuissimum, filiforme, longissimum, e fructus parte inferiore, semen continente, subito, non sensim oriens; in hac, qualem dixi in charactere generico.

Cel. Don*) in antheris differentiam reperit; quam agnoscere nequeo, cum non characteristica et constantissima sit.**)

Sprengelius Crepidem glandulosam *Gussonii* cum Barkhausia sua Candollei synonymam facit;***) diagnosis vero hujus speciei, in tertio volumine systematis vegetabil. data, cum illa planta, cujus multa exemplaria originalia, e Sicilia missa, ante oculos habeo, minime quadrat. —

B. glandulosa ergo vindicanda est. Seriolae potius, quam Barkhausiae habitum prae se fert et odore penetrante resinoso-balsamico B. foetidae gaudet.

4. LOBELIA LEPTOCARPA.

Diagnosis. — Caule herbaceo decumbente ramoso, ramis flaccidis, foliis ovato-lanceolatis argute serratis margine cartilagineis glaberrimis, pedunculis abbreviatis, capsula clavata elongata setoso-hispida. —

Descriptio. — *Caulis* decumbens, flaccidus, ramosus, pilis raris albis patentibus obsessus, 1′ fere altus.

Rami elongati flaccidi, pilis albis obsessi.

Folia argute-serrata, margine parvo cartilagineo, alterna, 2 — 6 lin. longa, sessilia.

---

*) Botan. Litteraturbl. II. Heft 1.

**) De his alio loco fusius tractabo, Cassinium Doniumque comparans. —

***) Vide cur. poster.

Flores axillares rari, solitarii, pedunculati, pedunculus folia aequans vel brevior, hispidus.

Calycina segmenta setoso-hispida, linearia, 1 — 1½ lin. longa, acuminata.

Corolla puberula alba, 4 — 5 lin. longa, laciniae apice barbatae, margine ciliolatae.

Stamina corollae longitudine.

Antherae ovato-lanceolatae, apice pilis albis barbatae.

Filamenta glabra.

Stylus glaber, antherarum tubo inclusus.

Capsula 5 — 6 lin. longa.

Planta perennis in Africa australi ab Jacobo Zeyhero detecta est. Floret Januario et Februario. — Pertinet in subdivisionem Thunbergianam, foliis dentatis, caule decumbente," et hic, secundum diagnosin, Lob. erinoidi proxima est. (Flor. cap. vol. II. fasc. I. pag. 38.) In Sprengelii subdivisione sequente locum habeat: †† foliis crenatis, dentatis, serratis, β perennes, procumbentes, et hic Lob. erinoidi proxima est; data vero diagnosi facile distingui potest. —

In herbario Zeyheriano sub nomine Lob. thermalis reperi, quacum vero nulla nota convenit. —

5. CYPHIA VOLUBILIS β RACEMOSA.

Diagnoses Cyphiae volubilis *Berg.* Sprengeliana, et Lobeliae volubilis Thunbergiana, cum nostra planta optime, excepto pedunculo capillari, quadrant. Quum et descriptio brevis in Thunbergii flora cap. verbotenus caeterum congruat, pedunculum capillarem in hac Cyphia non semper provenientem opinor. Qua ex causa plantam meam solummodo pro varietate, nec specie, (ut saepius mos est hodierna taediosa!) habeo.

Caulis 1 — 2 ped. altus, flaccidus, debilis, volubilis, glaber vel pubescens, teres; subsulcatus, herbaceus, simplex.

Folia linearia ½ — 1½ poll. longa, ½ — 1 lin. lata, obsolete serrata, glaberrima, acuta, venoso-reticulata, margine revoluta, (parenchyma tenue pellucidum videtur).

Flores pedunculati solitarii, laxe racemosi, racemus 4'' — ½' longus.

Pedunculus 1''' vel paullo ultra longus, glaber vel pubescens vel albo-villosus, bracteatus; bracteae binae oppositae, lineari-subulatae.

Calyx glaber vel pubescens vel albo-villosus, segmenta lanceolata, acuta, glabra vel pubescentia, ½ lin. longa.

Corolla glaberrima 3 — 4 lin. longa (albido-rubella in siccit.).

Stamina corollam aequantia vel breviora.

Antherae distinctae, ovato-lanceolatae, pilis albis barbatae.

Filamenta pubescentia.

Stylus staminibus paullo brevior, glaber. Stigma indusiatum.

Capsula ovato-subrotunda, glabra, bilocularis, loculi polyspermi.

Habitat prope Uitenhagen in Africa australi, ubi ab Jac. Zeyhero lecta est. Floret Jan., Febr. et Martio. — Perennis. — Quam plantam in herbario Zeyheriano Schwetzingensi sub nomine Lightfootiae sessiliflorae reperi !! *)

6. MOQUINIA RUBRA *ANT. SPR.*

Fructus maturos, nuper ab Jacobo Zeyhero ex Africa australi missos examinare licuit. Fructus carnosus est, et

*) Schedulam celeberrimus botanicus quidam scripsit.

cum materia viscosa uberrima repletus; loculum continet unicum, in quo est semen album inversum; albumen carnosum, (colore radicis Rhei muscovitici); embryo in seminis centro, fere cylindricus, nigro-fuscus, extus viscosus; pars radicularis magis crassa, rotundata versus hilum spectat; cotyledones *binos* reiteratis observationibus reperire non potui; sintne connati? videtur. — Corolla monopetala, ovario adnata; stamina corollae laciniis *opposita*, non alternantia cum his. Moquinia itaque ad Lorantheas, nec ad Lobeliaceas, ut A. Sprengelius (cum?) voluit, certo pertinet. Planta speciosa florens Caprifoliaceam repraesentat. Secundum observationes indefessi Jac. Zeyheri Moquinia in Acacia capensi, Rhoë villosa et glabra aliisque arboribus capensibus parasitica est. —

Fusiorem hujus plantae descriptionem proxime dabo.

(Continuatio sequitur.)

PLANTARUM QUARUNDAM DESCRIPTIONES

AUCTORE

H. WYDLER, TIGURINO-HELVETO.

GOETZEA Wydler.

Novum plantarum genus, c. tab. VIII.

Arbuscula e familia Ebenacearum, dixi in honorem Jo. Aug. Ephr. Goetze, pastori olim Quedlinburgensi, naturae scrutatori felicissimo, cujus scripta in prima mea juventute mihi nutrimentum spiritus praebuerunt suavissimimum saluberrimumque.

Speciei descriptio: *Goetzea elegans.*

Truncus arborescens, erectus, cortice glabro, ramosissisimus, ramis sparsis erectiusculis.

Folia alterna; breviter petiolata, pollicaria, bipollicaria et ultra, petiolis multo brevioribus, pilis adpressis ferrugineis, ovata, utrinque acuta, interdum apice retusa, penninervia, nervis parallelis marginibus folii anastomosantibus, reticulata, nervo medio subtus prominente, ferrugineo, subundulata, integerrima, glaberrima, nitida.

Flores vix pollicem longi, axillares, plures, pedicellati, plus minus penduli, elegantissimi.

Pedicelli breves, semipollicares, teretes.

Calyx corolla quadruplo brevior, gamosepalus, basi sphaerico-ventricosus, subcampanulatus, supra medium paulo contractus, sexfidus, lobis aequalibus, corollae adpressis, lanceolatis, acutis, erectis, intus cum fundo caly-

cis reticulato-venosis concaviusculis, extus media linea elevatiore notatis, ore ciliatis, persistens.

Corolla aurantiaca, decidua, hypogyna, gamopetala, regularis, tubuloso-campanulata, limbo sexfido, coriacea, puberula. Lobi corollae (aestivatione valvata?) revoluti, apice acutiusculi; tubus basin versus attenuatus, ad ejus insertionem pentagonus.

Stamina sex, epipetala, basi corollae inserta, maxime parte libera, exserta.

Filamenta lobis corollae alterna, aequalia, gracillima, teretia, glabra, antheram versus attenuata, stylo longiora.

Antherae basi affixae, oblongae, subsagittatae, versatiles, biloculares, pilosiusculae; loculis lateraliter a basi ad apicem dehiscentibus, diaphanis. *Pollen* album, globosum.

Glandula annularis s. *verticillus nectarifer* germen cingens, hexagonus, tenuis.

Ovarium subrotundo-conicum parvum pilosum biloculare loculis uni ?-ovulatis, ovulis ab apice loculi pendulis.

Stylus 1, staminibus brevior, teres, glaber. *Stigma* magnum, emarginatum, lateribus sulcatum.

Bacca magnitudine fructus Coryli Avellanae, ovata, aurantiaca, coriacea, exsucca, pendula, abortu ? 1-locularis.

Semen pendulum abortu ? 1, ovatum, 2 lineas longum. *Albumen* cartilagineum, album.

Embryo lateralis, obliquus, albumine dimidio brevior.

Structura seminis non satis nota.

Legi plantam hanc pulchram in insula Puerto-rico; a. 1827 crescit in sylvis primaevis et in sepibus Bromeliae Karatas; floret et fructificat Julio, Augusto. Iconem Heylandianam humanissime mecum communicavit D. Ph. Mercier, qui amabilem scientiam magno amore colit.

Tabulae explicatio.

Tab. VIII. f. 1. Ramus floriferus fructiferusque, magnitudine naturali. — f. 2. Floris partium analysis; *a.* flos; *b.* calyx; *c.* corolla aperta; *d.* calyx apertus cum verticillo nectarifero et pistilli partem inferiorem; *e. f.* stamen *e.* stamen a latere exteriore *f.* idem a latere interiore; *g. h. i. k.* stigma; *l.* fructus cum calyce persistente; *m.* fructus sectio longitudinalis; *n.* semen.

LAGUROSTEMON Cassin.

(Dict. d. sc. nat. Tom. LIII. p. 466.)

Cnici sp. Linn. — Serratulae sp. Jacq. — Cirsii sp. Scop. — Saussureae sp. Spr.

Character generis naturalis.

Fructificatio:

Capitulum magnum discoïdeum multiflorum: flosculis omnibus tubulosis, hermaphroditis, uniformibus.

Involucrum subcampanulatum, pluriseriale: foliolis s. bracteolis sterilibus liberis, imbricatis, subadpressis, e basi lata lanceolatis acutis, utrinque apicem versus margineque villosiusculis ciliatis, dorso subcarinatis, exterioribus herbaceis latioribus, interioribus angustioribus subbrevioribus, basi utrinque glabris scariosis, nitidis, striatis, omnibus acutis, apicem versus sulco transversali parum profundo notatis, vix appendiculatis.

Receptaculum paleaceum: paleis subulatis, inaequalibus, brevibus, scariosis, nitidis.

Calyx ovario adhaerens, limbo papposo.

Corolla glabra tubulosa incurva: tubo longissimo basi ventricoso dein gracillimo, superne ampliato, subcampanulato, limbo 5-fido, lobis elongatis linearibus aequalibus.

Stamina 5: filamentis filiformibus glabris; antheris

oblongis exsertis, basi appendiculatis, appendicibus filiformibus geniculatis, fasciculo pilorum simplicium crisporum deorsum versis vestitis, apice appendicibus liberis, lineari-conicis, conniventibus, cartilagineis, obtusis.

Ovarium coronula circulari elevata membranacea terminatum, uniloculare, uniovulatum.

Stylus videtur articulatus, sola basi persistenti, filiformis, glaber, staminibus longior, apice incrassato-fusiformis, bifidus, ramis filiformibus aequalibus pilosiusculis, post anthesin revolutis.

Achaenium pentagono-compressiusculum, incurvatum, areola basilari impressiuscula, erostre, papposum. *Pappus* duplici serie dispositus, uterque multiradiatus: exterior brevissimus caducus, radiis gracilibus pilosiusculis; interior multo longior, persistens; radiis filiformibus, basi dilatatis cohaerentibus, plumosus, pilis simplicibus. *Seminis* testa tenuissima. *Embryo* orthotropus subtrigono-compressiusculus, albus.

Radicula crassiuscula. *Plumula* inconspicua. *Albumen* membranaceum.

Vegetatio:

Plantae herbaceae, biennes, perennes. *Caulis* simplex plus minus hirsutus, basi foliosus, superne floriferus. *Folia* radicalia limbo destituta sed petiolis membranaceis, valde dilatatis, semivaginantibus, imbricatis, ovalis, concaviusculis, striatis, apice valde attenuatis donata; caulina inferiora approximata, petiolo ut in radicalibus, limbo penninervio elongato, lanceolato, lineari, plus minus denticulato, petiolum versus attenuato; superiora magis distantia, angustiora, minora, integerrima; omnia sparsa plus minus villosa. *Inflorescentia* terminalis: capitulo unico, et lateralis corymbosa.

Species.

1. *L. pygmaeus* (Cassini dict. sc. nat. t. 53. p. 467.) caule brevi, simplici, hirsuto; capitulo florum solitario ter minali; foliis inferioribus approximatis, hinc et indc remoto denticulatis, superioribus brevioribus, remotioribus integerrimis, omnibus lineari-acutis, plus minus villosis. (Cnicus pygmaeus Lin., Serratula pygmaea Jacq. austr. 5. t. 440. p. 20. c. synon.)

Var. β *Schanginiana,* caule elatiore, foliis longioribus, lato linearibus, magis denticulatis.

Habitat var. α in alpibus Austriae, in summis montis Schneeberg haud vulgaris (Jacq. Vind.); in praecipitis lateri Grindoviz (Scop. carn.); var. β in alpibus altaicis, praesentim cargonensibus (vidi spec. sicca in herb. amiciss. Dr. Fischeri, var. α comm. a cl. Schott, β a Dre. Schangin.)

2. *L. liatroides* (Fisch. ined.), caule elongato, inferne folioso, glabriusculo, superne hirsuto florifero; ramulis floralibus multis corymbosis; foliis approximatis angusto-lanceolatis, acutis, sinuato acute denticulatis glabris s. pilosiusculis. (Serratula liatroides Adams in herb. Fisch.)

Habitat in montosis ad Baikalem lacum (Adams, 1806), in pratis subalpinis inter Alsan et Obloz: Tusczaninoff 1829. (Vidi specim. Adamsiana et Tusczanin. in herb. Fisch.)

Descriptio: Radix biennis (?) simplex, corpore crassiusculo fibroso, fibris longis, gracilibus, simplicissimis, nigro-fuscis. *Caulis* simplex, bipedalis, erectus, fistulosus, teres? sulcatus, ad basin saepe glaber, foliiferus, superne plus minus, praesertim ad originem ramorum floralium villosus floriferus. *Folia* partem caulis inferiorem occupantia sparsa, (nonne primo anno roselata?) valde approximata, crectiuscula, 4—5 poll. longa, vix semipollicem

lata, petiolo longo membranaceo, basi dilatato; limbo angusto-lanceolato acuminato, sinuato-acute-dentato, glabro, dentibus patulis gracilibus basin respicientibus, sinubus tenuissime ciliatis, nervo intermedio latiusculo. *Rami foliiferi* nulli. *Inflorescentia* corymbosa. *Bracteae* foliis similes sed minores, 2—1 pollicares, a basi lata caulem semiamplectenti sensim angustata, lanceolata, acuta, dentata, summa saepe integerrima, plus minus villosa. *Rami florales* maximam partem caulis occupantes, alterni, axillares, breves, a basi ad apicem caulis longitudine decrescentes, inferiores 1½ poll. longi, patuli, angulum acutum efficientes, superiores breviores cauli subadpressi, apice plus minus incrassati villosi. *Efflorescentia* ramorum floralium centrifuga, capitulorum centripeta. *Capitulum* magnum. *Involucri* foliola (bracteolae steriles) semipollicaria, lanceolata, acuta, vix appendiculata, villosiuscula, ciliata, colorata. *Receptaculi paleae* lutescentes, lineam longae. Corolla majuscula purpurea. *Obs.* Pars bracteolarum sterilium inferior, continua verus petiolus mihi esse videtur, pars autem apicalis s. appendicularis limbi foliacei rudimentum.

CRYPTOCORYNE Fischer.

Nomen a κρυπτὸς occultus et κορύνη clava.

Genus singularissimum Ambrosiniae generi solummodo affine, unica specie ab auctoribus sub Aro enumerata adhuc constans. Ambrosinia retrospiralis et ciliata Roxb. h. bengal., mihi plane ignotae, an ad genus nostrum referendae?

1. Cryptocoryne *spiralis* Fisch.

Arum spirale Retz obs. 1. n. 103., Willd. sp. 4. p. 486. n. 24., Sims bot. mag. t. 2220.

Ambrosinia spiralis Roxb. hort. bengal. (1814) p. 65.

Descriptio: Radix fasciculata, fibris fere pedalibus, teretibus albescentibus, crassiusculis, ramulis filiformibus, stolonifera, stolonibus longis, nodosis, squamatis, fibrillas plurimas emittentibus.

Caulis abbreviatus.

Folia omnia radicalia, petiolata, semipedalia et ultra, vernatione a latere spiraliter imbricato-involuta. *Petioli* basi vaginantes, vaginis latis membranaceis, sulcatis, albescentibus, dein semiteretes, solidi, purpurascentes. *Limbus* folii oblongo-lanceolatus, leviter sulcatus, acuminatus, marginibus saepe crispus, undulatus, nervo intermedio lato, subtus prominente, pallide viridis.

Spathae 1—2, radicales ex axillis foliorum erumpentes, suaveolentes, pedicellatae. *Pedicelli* breves, crassiusculi, semiteretes s. obsolete trigoni, glaberrimi. Inferior pars spathae tubulosa, tubo inter foliorum axillas incluso, subterraneo, crasso, trigono, semipollicari, albo, ad orificium ejus hinc compressiusculo, illinc ventricoso et hic spatha spiraliter torta; superior longe producta, lanceolata, marginata, marginibus crassiusculis in acumen longum herbaceum desinens, cujus margo posterior iterum spiraliter tortus est. Facies ejus exterior, ad tubi instar in longitudinem parallele striata; facies interior obscure s. fusco-purpurea est, concava, sulco longitudinali notata, plicis gaudet transversalibus parallelis, undulatis, quarum inferiores magis sunt productae quam superiores. Hae longitudine sensim sensimque decrescunt. Plicae praesertim inferiores ad spathae margines in denticulos saepe laceros, herbaceos, coloratos desinunt. Caeterum colore gaudent diverso; plicae inferiores luteae, intermediae purpureae, superiores pallidiores. Orificium tubi plica clausum est infima, omnium maxime producta, cujus margo posterior auriculam efficit membranaceam, diaphanam, in centrum tubi dependentem, quae latere exteriore tecta est parte

ejusdem plicae anteriore et paulo inferiore. Auricula est ovata, colore albo, texturam habet teneram corollinam et faciem interiorem concavam; haec spadicis partem antheriferam partim obtegit.

Ex medio spathae et parte ejus tubulosa inclusus, *spadix* surgit 12—14 lin. longus, inferne foemineus, medio nudus, gracillimus 5—6 lin. longus, teres, glaber, albus, purpureo-striatus, apice valde incrassatus, antheriferus, vertice suo cum plica infima (tubum claudente) membrana conjunctus.

Ovarium conicum, 2—3 lin. longum, glabrum, albidum, sexloculare, ovulis multis in quoque loculo, biseratim dispositis, lateribus compressiusculis, placentae centrali crassiusculae affixis.

Styli duodecim, biseriales, radiatim dispositi, seriei exterioris styli crassi, triquetri, uti ovarium purpureo-punctati, seriei interioris angustiores, omnes glabri.

Stigmata exteriora extrorsa, peltata, marginata, impresso-concaviuscula, interiora a praecedentibus paulo diversa, minus evoluta.

Stamina: Filamenta nulla. *Antherae* spadicis partem terminalem valde incrassatam obtegentes et capitulum ovatum formantes, sine ullo ordine dispositae. Quaque anthera fere cyathiformis, bilocularis, emarginata, erecta; loculis amplis cellulaeformibus marginatis, septo valde distincto separatis. In quoque loculo corpusculum (pollen?) teres, conicum, a basi ad medium crassiusculum, apicem versus attenuatum, clavatum, exsertum, post anthesin deliquescens. Quamquam planta adhuc flores ad centenos in horto nostro produxit, nunquam *fructus* fert.

Habitat in India orientali; „in Tranquebaria Retz", verosimiliter in China (ex bot. mag.) ♃. Floret sub dio in horto impeiiali Petropolitano.

Beitrag zur Kenntnifs der Varietäten und Bastardformen einheimischer Gewächse.

Von

F. Lasch in Driesen.

POTENTILLA.

Die *Potentilla argentea* L. findet sich oft in Gesellschaft mit *subacaulis* und *opaca* L.. Es kann daher, bei der natürlichen Verwandtschaft dieser Arten, eben nicht sehr auffallend sein, wenn sich mittelst geschäftiger, pollenbestäubter Insecten, Bastarde unter ihnen erzeugen.

Im 4. Bande dieses Journals, pag. 427, beschrieb ich in der Hauptsache letztere mit ihren Abarten und Vermischungen, hier werde ich vorzüglich erstere in dieser Hinsicht zu bezeichnen suchen.

1. Potentilla *argentea* L. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 280. Bl. et Fgh. Compend. 1. p. 648 α, β et δ.

P. caule adscendente leviter tomentoso, foliis quinatis oblongo-obovatis subpinnatifido-serratis basi cuneatis margine revolutis supra viridibus subglabris (pilis simplicibus sparsis) subtus candido-tomentosis, stipulis subincisis, petalis retusis calyce tomentoso paulo longioribus, receptaculo pubescenti, achaeniis rugulosis.

Variat: dense albo-tomentosa: caule e basi magis erecto: foliis septenatis quinatisque v. quinatis subternatisque: foliolis obovato- v. oblongo-cuneatis, obtusis v. acutis v. e basi fere pinnatifido-incisis v. profunde-serratis v. superne longe-incisis: incisuris lanceolatis v. linearibus, integerrimis, subserratis v. iterum subincisis v. mar-

gine fere planis v. supra pubescentibus v. subtus incanis: stipulis integerrimis v. subdentatis: laciniis calycinis latioribus v. angustioribus, abbreviatis v. elongatis v. rarius inaequilongis: petalis obovatis obtusis v. calyce sesquilongioribus.

2.*) P. *argentea γ.*, caule declinato glabro ramis adscendentibus obsolete-tomentosis, foliis quinatis subternatisque foliolis oblongo-cuneiformibus acutis superne 3—5 dentatis margine planis supra viridibus subglabris subtus leviter tomentosis, stipulis integris, petalis calycem superantibus etc.

3. Potentilla *subacauli-argentea α.*

P. caule albido-tomentoso, foliis quinatis subternatisque, foliolis inciso-serratis supra pubescentibus (pilis substellatis intermixtis) subtus albo-tomentosis margine planis, stipulis integerrimis, petalis emarginatis lacinias calycinas aequilongas superantibus.

Variat: foliis septenatis quinatis ternatisque v. foliolis obovato-cuneatis minus inciso-serratis: stipulis rarius subdentatis: petalis calyce duplo-longioribus.

β. foliis quinatis ternatisque, foliolis obovato-cuneiformibus superne acute-serratis margine planis, supra pubescentibus (pilis substellatis sparsim intermixtis) subtus leviter cano-tomentosis, stipulis integerrimis.

Variat: foliolorum dentibus magis incisis: petalis obcordatis.

γ. caule albido-tomentoso, foliis quinatis ternatisque, foliolis obovato-cuneatis obtuse-serratis margine planis supra subcano-pubescentibus (pilis stellatis intermixtis) subtus albido-tomentosis, stipulis subdentatis.

Va-

*) N. 2—4 und 3 α—δ beziehen sich alle auf N. 1, enthalten daher nur die Abweichungen von dieser Diagnose. Dasselbe findet bei N. 2—6 der nachfolgenden Gattung *Crataegus* Statt.

Variat: caule magis minusve abbreviato: foliolis vel e basi fere v. superne inciso-serratis: laciniis calycinis aequi- v. inaequilongis: petalis calycem superantibus.

δ. caule erecto albido-tomentoso, foliis quinatis ternatisque foliolis abbreviatis obovato-cuneatis obtuse-serratis margine subreflexis supra cano-pubescentibus (pilis stellatis densis) subtus leviter-tomentosis, stipulis subincisis, petalis obcordatis lacinias calycinas inaequilongas superantibus.

4. Potentilla *opaco-argentea?*

P. caule adscendente levissime tomentoso, foliis quinatis ternatisque foliolis obovatis profunde-serratis apice rotundatis inferne cuneiformibus margine planis supra viridibus subpubescentibus (pilis simplicibus) subtus incano-pubescentibus v. subtomentoso-pilosis, stipulis integerrimis, petalis obcordatis calyce subtomentoso-villoso longioribus.

N. 2. halte ich für eine, durch sandigen etwas gedüngten Boden veränderte Form von N. 1. Sie hat viel Aehnlichkeit mit der β. *dentata*, Wallr. sched. p. 237. N. 3., α — δ bezeichnen verschiedene Bastardformen, deren es gewifs noch mehrere giebt; vorzüglich solche, die zunächst an *P. subacaulis* gränzen, und welche auch, nach einigen unter letztern aus meiner Sammlung geschöpften Bemerkungen, vermuthlich existiren. N. 3., β ist *P. Güntheri* Spr., auch *P. canescens* Poir. *collina* Wib. nebst *Nestleriana* Tratt. v. Bl. et F. Comp. 1. p. 648—50. scheinen ähnlichen Ursprungs zu sein. Das Hauptkennzeichen dieser Bastarde ist zwar nur sehr klein, aber, wie ich hoffe, untrüglich, ich meine die auf der Oberfläche der Blättchen sparsamer oder dichter eingestreuten sternförmigen Haare, die N. 1. nicht besitzt und welche bei den ihr sehr genäherten Formen, fast ganz wieder verschwinden. Der Blüthenstand von N. 3., γ zieht sich öfters mehr

zur *P. subacaulis* hin; bei δ, einer etwas abweichenden Form, ist derselbe ganz so wie in N. 1. Ueberhaupt hat letztere Kelch, Blumen und Ueberkleidung der Blätter mit *P. subacaulis,* den stärkern, geraden und filzigen Stengel hingegen mit *argentea* gemein; die Einschnitte an den Blättchen halten die Mitte zwischen beiden und die Kleinheit der letztern ist Ausnahme. N. 4. gehört wahrscheinlich zu den Bastardformen von *P. opaca* und N. 1.; deren ich noch mehrere aufzufinden hoffe.

GEUM.

An Bastard-Individuen von *Geum urbanum* und *rivale*, bemerkte ich einige Verschiedenheiten, die ich nirgends aufgezeichnet finde. Die Wurzel geht nämlich auch scheitelrecht oder schief in die Erde, ist abgekürzt oder mehr verlängert, von ziemlich starkem nelkenartigen Geruch und Geschmack. Die Blätter, deren Unterschied in beiden Arten eben nicht bedeutend ist, kommen bei diesen Bastardformen bald mehr mit der einen, bald mehr mit der andern überein; nur die Afterblätter nähern sich ausschliefslich denen von *G. urbanum.* Die Blumenblätter, welche bei der einen Art meist elliptisch mit sehr kurzem Nagel und nicht so lang als der grüne Kelch, bei der andern breitrund in einen langen Nagel auslaufend, oben bisweilen eingedrückt, und ungefähr eben so lang als der unterhalb dunkelrothe Kelch erscheinen, findet man in den Bastardformen breitlich- oder fast zirkelrund mit etwas vorgezogenem Nagel, an der Spitze selten etwas abgestutzt, und bald etwas kürzer, bald eben so lang als den unterhalb dunkelrothen Kelch. Die umgekehrt länglich-eiförmigen Früchte von *G. urbanum* sind mit feinen Haaren bedeckt, die sich schon unten an der Granne mit einigen Borsten verlieren; der obere Grannenschenkel ist bis ungefähr zur Mitte mit kurzen, steifen, abstehenden

Haaren umgeben, und nicht kahl, wie einige Schriftsteller behaupten. Bei den gleichgeformten, dichter behaarten Früchten des *Geum rivale*, gehen die Haare bis gegen die Mitte des Unterschenkels der Granne hinauf, wo sie an Länge zunehmen, mehr abstehen und sparsam mit andern kleinen, Drüsen tragenden, noch weiter hinaufgehenden untermengt sind; der obere fast dreimal so lange Grannenschenkel als bei der vorigen Art, ist bis fast zur Spitze dicht mit langen, weichen Haaren befiedert. Die meisten Bastardformen zeigen die Gestalt und Bekleidung der Früchte von ersterer Art, und nur selten finden sich auch einige Härchen am untern Schenkel der Granne, deren oberer Schenkel etwa halb so lang, wie in der vorigen, und bis unter oder über die Mitte sparsamer, wie jene, mit langen, steiflichen Haaren versehen ist.

Im Ganzen läfst sich die Neigung dieser beiden Arten, Mittelbastarde zu erzeugen, nicht verkennen; ich besitze jedoch ein Exemplar, welches mehr dem *G. rivale* gleicht, und vielleicht gehört auch die Varietät β in Sm. Fl. br. 1. p. 555. zu dieser Seitenform, von welcher genaue Untersuchung der Verschiedenheiten an dazu geeigneten Orten noch mehr Ausbeute zu versprechen scheint.

RANUNCULUS.

Von den märkischen Ranunkeln, mit Einschlufs des hier häufigen *R. lanuginosus* L., findet man an vielen Stellen mehrere Arten beisammen; doch nur zwischen folgenden beiden erkannte ich Vermischungen:

1. Ranunculus *polyanthemus* L. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 308.

R. Patentim villosus, radice praemorsa fibrillis circumdata, foliis 3—5 partitis partitionibus profunde 2—3 fidis incisis saepe subpetiolatis laciniis lanceolatis subserratis,

foliolis calycinis patentibus, fructibus stylis subbrevibus uncinatis terminatis.

Variat: subvillosus: foliorum partitionibus omnibus profunde-quinquefidis v. rarius irregulariter divisis v. laciniis linearibus, ovatis v. integerrimis, rectis v. falcatis. In collibus herbosis et in graminosis sylvarum passim, prope Driesen frequens.

2. Ranunculus *bulbosus* L. Schlechtend. Fl. b. 1. pag. 309.

R. patentim villosus vel pubescens, bulbo subrotundo distincto basi fibrilloso, foliis tripartitis partitionibus 2—3 fidis subincisis mediis saepius petiolatis laciniis subovatis, foliolis calycinis reflexis, fructibus stylis brevissimis terminatis.

Variat: fere glaber: foliorum partitionibus omnibus-mediis longe petiolatis v. superficialibus rotundatis crenatis v. laciniis lanceolatis: petalis saturate-aureis v. rarius dilute-citrinis.

In locis graminosis ubique.

3. Ranunculus *polyanthemo-bulbosus.*

R. patentim villosus, bulbo minori indistincto inferne fibrilloso, foliis tripartitis partitionibus profunde 2—3 fidis incisis saepe inaequaliter petiolatis laciniis lanceolatis subserratis, foliolis calycinis partim reflexis, fructibus stylis brevibus subcurvatis terminatis. Reliquae formae hybridae vel ad *R. polyanthemum* vel ad *bulbosum* accedunt. Inter utrosque antecendentes.

Demnach bestehen die Hauptunterschiede der mittlern Bastardform vorzüglich: 1) in einem mittlern Stocke, der zwar weniger ausgezeichnet als in N. 2., doch aber zugerundet, und wo dieser nur in der Mitte, jener hingegen auf der ganzen untern Seite mit Fasern besetzt ist; 2) in den von N. 1. mehr ähnlichen Blättern und 3) in nur theilweise (bisweilen nicht mehr wie eins von den fünfen

einer tagelang geöffneten Blume) zurückgeschlagenen Kelchblättern. Auch bemerkt man an ihnen etwas gröfsere Stengel und Blumen, und längere, krummere Schnäbel an den Früchten, als bei N. 2.

Die andern Formen füllen die noch fehlenden Lücken zwischen beiden Arten aus, jedoch nicht in allen Theilen in gleichem Verhältnifs; denn bald zeigen sich die Wurzeln oder die Blätter, bald die Blumen oder die Früchte mehr der einen oder der andern genähert.

PULSATILLA.

Im vierten Bande dieses Journals p. 429 bestimmte ich im Allgemeinen die Kennzeichen der Bastarde zwischen *P. patens* und *vernalis.* Der bessern Uebersicht wegen, sei es mir, ehe ich weiter gehe, erlaubt, hier noch einige Eigenheiten dieser Bildungen anzumerken. Es entstehen nämlich auch Formen darunter, mit nicht überwinternden Blättern, die bisweilen denen von ersterer, bisweilen von letzterer Art mehr ähnlich sind, während die Blumen gerade das umgekehrte Verhältnifs der Aehnlichkeit zeigen. Auch giebt es Individuen, die bei einer der *P. patens* gleichen, grauhülligen Blume, die immergrünen, lederartigen Blätter der *P. vernalis* besitzen, und so umgekehrt. Welche Mannigfaltigkeit bei Vermischung so kleiner Unterschiede!

Nächst diesen kommen hier am häufigsten die aus Kreuzung der *P. vernalis* und *pratensis* entstandenen Formengruppen vor. Erstere, am nächsten stehende, erkennt man vornehmlich an tiefern und schmälern Einschnitten der Blättchen, welche in der mittlern mehr häutig, noch feiner zertheilt, dreijochig und etwas verlängert erscheinen. Die Blumen sind nur wenig kleiner und fast wie bei *P. vernalis.* In der dritten Formengruppe, die sich bis zur *P. pratensis* hinzieht, findet man sehr fein zer-

schlitzte Blättchen, mehr oder weniger grofse Blumen, mit oft an der Spitze geraden, hellfarbigen und längern Blumenblättern als die Geschlechtstheile.

Alle diese Formen gehören zwar nur zu einem Bastard, es scheint jedoch, als ob zwei derselben sich öfters wiederholten: nämlich eine mit fast dreijochigen, halblederartigen, lanzettförmig-zerschlitzten Blättchen und grofsen glockenförmigen Blumen, und die andere, mit Blättern, wie *P. pratensis,* aber der vorigen ähnlichen Blumen. Letztere wird in der Mark Brandenburg gewöhnlich für *P. vulgaris* gehalten, und erstere kann, wenn man es mit der Consistenz der Blätter nicht so genau nimmt, nach der gewöhnlichen Beschreibung, ebenfalls dafür genommen werden; obgleich es beide nicht sind. Anders hingegen ist es mit den Bastarden von *P. patens* und *pratensis.* Sie kommen wegen des meist frühern Abblühens der erstern hier zwar seltner vor, aber Individuen sind darunter, die jeder Botaniker für *P. vulgaris* erkennen würde; obgleich diese in der seit mehreren Jahren sehr oft genau durchsuchten, an der sonstigen polnischen Gränze bei Modderwiese belegenen, ungefähr eine Meile im Umfang haltenden Heidegegend, nicht wächst, und gedachte Form mit genauer Berücksichtigung der sie umgebenden Gewächse, wirklicher Bastard ist. Alle jene kleinen Verschiedenheiten von der Linnäischen Art fallen hier weg: die Blätter sind 2—3-jochig mit gröfsern oder kleinern Endblättchen, die Blumen aufrecht, grofs, mit grauer Hülle, die Blumenblätter viel länger als die Geschlechtstheile, blafsviolett, mehr oder weniger zugespitzt und oben gerade; kurz, ganz so, wie ich selbige aus südlichern Gegenden besitze. Hieraus geht nun im Allgemeinen hervor: 1) dafs unter obigen Arten eben nicht selten Bastardformen vorkommen; 2) dafs einige von diesen der *P. vulgaris* sehr ähnlich sind, und 3) dafs wenn nicht alle *P.*

vulgaris bezeichneter Bastardform ihren Ursprung verdankt, doch das Entstehen derselben auch auf diesem Wege nicht zu leugnen ist.

CRATAEGUS.

Bei den mannigfaltigen Verschiedenheiten, welche die beiden einheimischen *Crataegi* darbieten, ist es schwierig, die ächten Arten herauszufinden; daher folgende Vergleichung:

1. Crataegus *Oxyacantha* L.

C. spinosa, foliis obovatis tri-subquinquelobis integrisque, lobis patentibus acutis superne inaequaliter serratis inferne ad marginem ciliatis supra saturatioribus nitidis, nervis venisque pilosulis, subtus pallidioribus glabris basi cuneiformibus, petiolis pilosulis, floribus cymosis 2—3 gynis, pedunculis pedicellis calycibusque glabris laciniis patentibus breviusculis obtusis acutisque supra margineque subpilosulis, bracteis lanceolatis falcatis serratis, fructibus subglobosis vel ellipticis glabris 2—3-pyrenis basi subretusis.

Variat: foliis subrhombeis v. minoribus subrotundis trilobis basi rotundatis v. lobis subincisis v. subtus pilosulis: laciniis calycinis omnibus obtusis v. acutis v. demum subreflexis: fructibus magis ovatis v. basi obtusis, acutiusculis v. retusis.

2. C. subspinosa, ramis extremis pubescentibus, foliis minoribus subrotundis obsolete 3—5 lobis basi cuneatis lobis obtusis inaequaliter dentatis utrinque nervis venisque pubescentibus, laciniis calycinis obtusis, bracteis rectiusculis.

Variat: inermis: foliis subrotundo-obovatis v. integris subduplicato-dentatis: laciniis calycinis dense ciliatis: floribus subsolitariis.

3. Crataegus *monogyna* W.

C. spinosa, foliis rhombeis obovatisque quinque-subtrilobis integrisque lobis acuminatis supra ex toto subtus nervis venisque pilosulis, floribus monogynis, pedunculis pedicellis calycibusque dense villosulis laciniis reflexis elongatis acutis obtusisque glabriusculis, bracteis latioribus subserratis, fructibus ovatis v. ellipticis magis minusve pubescentibus monopyrenis basi retusis.

4. C. foliis obovatis et subrotundo-rhombeis tri-quinquelobis subintegrisque lobis subdivaricatis obtusis superne subdentatis subtus versus basin rotundatam vix cuneatam subpubescentibus, petiolis fere glabris, floribus 1- rarius 2 gynis, laciniis calycinis reflexis obtusis, bracteis integerrimis, fructibus subrotundis 1—2 pyrenis basi rotundatis vel retusis.

5. C. foliis rhombeis et obovatis quinque-subtrilobis integrisque lobis acuminatis subtus ad venarum axillas pilosulis, petiolis subpilosulis, floribus 1—2 gynis, laciniis calycinis elongatis acutis glabris interdum sparsim ciliatis dein reflexis, fructibus ellipticis 1—2 pyrenis basi retusis.

Variat: pedicellis calycibusque subvillosulis: fructibus subpilosulis.

6. C. foliis rhombeo-subrotundis et obovatis quinque-subtrilobisque lobis subdivaricatis acuminatis supra praesertim pilosulis basi rotundatis subcuneatis, floribus 1—2 gynis, laciniis calycinis elongatis obtusis, fructibus subovatis 1—2 pyrenis.

N. 1. und 3. unterscheiden sich am meisten von einander. An dem Orte, wo ich selbige in Menge gemeinschaftlich wachsend vorfand, nahm ich von ihnen Zwischenbildungen, wie N. 5. und 6., und mitunter eine der N. 1. ähnlichen Form, mit fast nur einweibigen Blumen oder einsaamigen Früchten, oder die Varietät von N. 5., mit vielen 2- auch bisweilen 3-weibigen Blüthen wahr. Diese

halte ich für Bastarde; wenigstens lassen sie sich nicht anders, als durch Vermischung entstanden, erklären. Die Steinkerne, der auch bei derselben Art bisweilen ums doppelte gröfsern, etwas 4—5 seitigen Früchte, sind wenig von einander verschieden. Ist nur einer in der Frucht, so hat er eine rundliche oder eiförmige, doch auch eine mehr oder weniger längliche Gestalt, auf der vordern weniger gewölbten Seite desselben, befindet sich zwischen zwei gegen einander gebogenen, länglichen Gruben eine Furche, in welcher unter der Mitte die Nabelöffnung als ein kleines Grübchen sich zeigt. Der Rücken ist mehr gewölbt und mit 3—5 Längsfurchen oder irregulären Runzeln versehen. Bei 2 oder 3 Steinkernen, nimmt jeder derselben nur die Hälfte oder den dritten Theil vom Raum des vorigen ein. Erstere sind daher auf der innern Seite flach, die Mittelfurchen sehr fein, und die Seitengruben eben nicht gleichförmig. Von letzteren bildet jeder nach Innen eine dreieckige Oberfläche, deren mittlere Ecke bis zum Nabel die feine Furche enthält. Auf den beiden flachen Seiten sieht man die Gruben, und der Rücken ist wie bei dem vorigen, entweder oberflächlich 2—3-furchig oder runzlich.

Hiernach möchte also weniger die Form, als die Anzahl der Steinkerne in jeder Frucht, zum Unterscheidungskennzeichen obiger Arten sich eignen; die überhaupt für solche fast zu nahe verwandt sind. Die Zahl der Lappen in den Blättern variirt auch sehr, doch habe ich an den blüthentragenden Aestchen selten mehr als 5 bemerkt; an den jungen Trieben hingegen finden sich bisweilen breiteirunde, am Grunde etwas herzförmige, fast fiederspaltig 7—9-lappige Blätter, deren unteren Lappen wieder lappig eingeschnitten sind. — Im 4. Bande dieses Journals, pag. 372, hat der Doctor C. A. Fingerhuth eine neue Art unter dem Namen *C. kyrtostyla* aufgeführt. Diese kommt

in der Hauptsache fast ganz mit N. 3. der oben beschriebenen überein, nur sind die Blätter bei letzterer mehr keilförmig und die Griffel oft weniger gekrümmt. Wegen Gleichförmigkeit in der Bildung ihrer einzelnen Theile, bei mehrern hinter dem hiesigen sogenannten Holm wachsenden Bäumchen und Sträuchen, und vorzüglich wegen des sehr vollkommenen einzelnen Steinkerns in jeder Frucht, halte ich sie für die ächte *C. monogyna* dieser Gegend. N. 2. und 4. führte ich nur zum Beweise der Veränderlichkeit dieser Gewächse ohne Vermischung an. Die Abart mit ganzen Blättern und wenigen Blumen wächst in der hiesigen kleinen Heide in einem Buchenwalde.

RHINANTHUS.

Rhinanthus major und *minor* Ehrh., wo sie in grofser Menge neben einander vorkommen, scheinen, wie schon Wallroth (Sched. crit. n. 266. p. 319.) bemerkt hat, Verbindungen einzugehen. Unter den von mir gesammelten, dahin gehörigen Individuen besitzen einige weniger hervorstehende, blassere oder weifsliche Seitenzähne an der Oberlippe der Blumenkrone, als erstere; finden sich jedoch selten und sind im Ganzen weniger deutlich für Bastarde zu erkennen, da beide Arten unter sich eben nicht grofse Verschiedenheiten darbieten, und ähnliche Formen bisweilen auch da entstehen, wo erstere allein wächst. Uebrigens ist unter oben erwähnten Umständen bei der in ersterer Art gewöhnlich hervorstehenden Narbe, die Wahrscheinlichkeit ihrer Befruchtung in der freien Natur durch Insekten, mit dem Pollen der zweiten, nicht zu bestreiten; besonders, da dieselben Insekten beide Arten besuchen. Mehr Hindernisse stellen sich dagegen der Befruchtung letzterer durch erstere in den Weg, weil deren Narbe weniger frei ist und gleichsam von den nahestehenden, ja bisweilen sie umgebenden Staubbeuteln, bewacht

wird; deshalb habe ich auch keine ihr zunächststehende Vermischungsform wahrgenommen.

AJUGA.

Die drei märkischen Ginselarten waren schon öfter der Gegenstand von Bemerkungen, die zwar vieles aufklärten, jedoch manches noch zu wünschen übrig liefsen. Ich fand selbige unter sich durch stufenweise Uebergänge verbunden, und genaue Beobachtungen setzen die Vermischung zweier von ihnen aufser allen Zweifel. Zur bessern Uebersicht gebe ich sie mit ihren Formen in folgender kurzen Beschreibung:

1. Ajuga *pyramidalis* L. Schlechtend. Fl. b. 1. pag. 311.*)

A. villosa e basi ad apicem foliis sensim decrescentibus tetragono-pyramidata, bracteis inferioribus obtuse-dentatis superioribus 3—5 lobis flores summos superantibus, calycibus ultra medium quinquefidis corollam dimidiam subaequantibus, radice repente.

Variat: valde villosa v. contracte- v. elongato- v. vix pyramidata: caule unciali v. fere bipedali, solitario v. caulibus 2 — 3: foliis inferioribus caule brevioribus v. eum longe superantibus, ovatis v. ellipticis v. oblongis v. lato- v. oblongo-lanceolatis basi attenuatis, obtusis v. acutis, integerrimis, repandis, crenatis, dentatis v. obtuse-serratis v. fere glabris: bracteis coloratis v. viridibus v. summis

*) Nach den so eben vom Verfasser mir gütigst mitgetheilten Exemplaren bemerke ich, dafs es nicht die A. pyramidalis der Flora Berol. und Linné's (s. Hayne Arzneigew. IX. t. 19.) ist, von der hier gesprochen wird, sondern eine Form der A. genevensis mit pyramidalischem Wuchs, welche man meist für A. pyramidalis zu halten pflegt, daher ist die hier so bezeichnete Form nur eine locale Abänderung der vielgestaltigen A. genevensis.

Der Herausgeber.

flore brevioribus v. inferioribus obtuse-dentatis v. sublobatis v. superioribus profunde-lobatis v. sinuato-dentatis: corolla alba, rubella, coerulea v. violacea v. labio superiori integerrimo v. emarginato v. labii inferioris lobo medio obcordato passimque mucronato: radice subrepenti.

2. Ajuga *genevensis* L. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 312.

A. villosa, foliis radicalibus caulinisve inferioribus quam superiora minoribus vel ea subaequantibus, bracteis summis trilobis superioribus quam flores brevioribus, calycibus usque ad medium quinquefidis corollae tertiam partem subaequantibus, radice subrepente.

Variat: villosissima: caule unciali v. pedali, solitario v. caulibus pluribus: foliis ellipticis v. obovatis v. oblongis, repando-dentatis, crenatis v. obtuse-serratis v. acutedentatis: bracteis saepe coloratis v. inferioribus obtuse v. repando-dentatis v. superioribus subintegris v. flores subaequantibus: calycibus ultra medium incisis v. corollam dimidiam subaequantibus: corolla alba, rubella, violacea v. coerulea v. labio superiori rotundato v. emarginato v. lobis lateralibus labii inferioris elongatis v. abbreviatis v. lobo medio emarginato interdumque mucronato: radice fibrosa.

3. Ajuga *reptans* L. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 312.

A. glabriuscula, foliis nitidulis radicalibus quam caulina majoribus, bracteis integris integerrimisque summis quam flores brevioribus, calycibus usque ad medium quinquefidis corollae tertiam partem subaequantibus, stolonibus reptantibus.

Variat: fere glabra: caule biunciali v. pedali, solitario v. caulibus pluribus: stolonibus nullis: foliis obovatis v. subrotundis v. ellipticis, integerrimis, repandis v. crenatis: bracteis inferioribus flores superantibus, crenulatis v. subrepandis, coloratis v. rarius viridibus: calyce corollam dimidiam subaequante v. laciniis magis profundis: corollae labio superiori brevissimo v. retuso, emarginato v. bilobo,

lobis ovatis acutis v. lobo medio labii inferioris integerrimo v. emarginato: corolla alba, rubella, violacea v. coerulea.

4. Ajuga *subgenevensi-reptans.*

A. subvillosa, caule erecto stolonibus brevibus v. nullis, foliis crenato-repandis radicalibus caulinis majoribus, bracteis inferioribus obtuse-dentatis trilobisque superioribus quam flores brevioribus integris integerrimisque.

Variat: caulibus pluribus.

5. Ajuga *genevensi-reptans.*

A. subvillosa v. villosa, caulibus lateralibus adscendentibus stolonibus nullis, foliis radicalibus crenato-repandis caulinis obtuse-dentatis majoribus, bracteis integris inferioribus subdentatis.

Variat: caule solitario.

6. Ajuga *subreptanti-genevensis.*

A. villosa, caulibus lateralibus erectis v. subadscendentibus stolonibus nullis, foliis dentatis radicalibus caulinis majoribus, bracteis inferioribus subdentatis superioribus integerrimis.

Variat: bracteis inferioribus trilobis subdentatis.

7. A. fere glabra, caulibus plurimis lateralibus subadscendentibus stolonibus nullis, foliis nitidulis integerrimis radicalibus caulinis multo majoribus, bracteis integris integerrimisque.

Variat: foliis repandis.

8. A. villosa, caulibus plurimis lateralibus adscendentibus ex foliorum axillis ramosis, foliis oblongo-ellipticis radicalibus repandis caulinis obtuse-dentatis majoribus, bracteis inferioribus obtuse-dentatis sublobatisque superioribus integerrimis.

N. 1. ist zwar nicht die Alpenpflanze, aber doch die A. pyramidalis dieser ebenen Gegend, und gewifs eine eigenthümliche nicht mit N. 2. zu verwechselnde Bildung.

Seit mehr als zehn Jahren beobachte ich sie an Stellen, wo sie in Menge vorkommt und wo an keine Vermischung mit den andern beiden zu denken ist, weil sich dort nie früher als im August ihre Blumen entfalten, wenn jene längst verwelkt sind. Wohl habe ich auch an andern Orten viel früher blühende gefunden, diese waren jedoch oft weniger gleichförmig und näherten sich bisweilen sehr N. 2. Für Bastarde halte ich letztere nicht, wenn auch einige Individuen darauf hinzudeuten scheinen, denn ihr Hauptcharakter, die von unten nach oben allmählich kleiner werdenden Blätter, zeigt sich unverändert, und die Unterschiede zwischen diesen (wie allen deutschen) Arten sind überhaupt zu gering, als dafs die bildende Natur bei durch einander geworfenen Standörtern nicht hinreichenden Spielraum finden sollte, ähnliche Formen, sogar ohne die hier so leicht mögliche Vermischung, erzeugen oder eine von diesen sogenannten Arten in ihren Formen der andern allmählig sehr nähern zu können.

In den wirklichen Bastarden (N. 4—8.) ist die gegenseitige, vielfältige Einwirkung nicht zu verkennen und der Habitus nicht selten sehr verändert. Die Stolones von N. 3. verwandeln sich öfter in aufwärtssteigende Stengel, welche sich bisweilen so häufen, dafs sie ordentliche Büsche bilden, die als Ausnahme sogar ästig werden (N. 8.). Formen, die nur geringe Kennzeichen ihrer Vermischung an sich tragen, etwa wie N. 2., mit gröfsern Wurzel- als Stengelblättern, oder N. 3., ohne Wurzelsprossen und ganz gleichen Blumen auf fruchtbarem Boden, kann man sehr leicht mit ähnlichen Abweichungen, welche sich unter den scheinbar nie vermischten finden, verwechseln; sie bilden jedoch die Gränze zwischen Varietät und Vermischung. Die Blumen von N. 2. und 3. sind zwar besonders auch durch die Länge, Breite und mehr oder wenigere Annäherung der Seitenlappen an die Unterlippe

verschieden, aber doch im Ganzen zu veränderlich, um die Bastarde daran genau unterscheiden zu können. Ich wählte daher die Blätter, welche an der Wurzel bei letzteren oft viel gröſser als am Stengel erscheinen. Von den vier (ohne die Bracteen) meist vorhandenen Stengelblättern beider Arten sind die untern gewöhnlich kleiner oder doch nur mit den obern gleich groſs; welches sich eben so bei den Bastarden findet und als Unterschied von N. 1. dient.

HIERACIUM,

ist eine Gattung, deren Arten richtig zu sondern, ungewöhnliche Schwierigkeiten darbieten. Die Hauptursache hiervon ist bei sich ähnlichen Arten ihre Vermischung, von der ich hier mehrere Formen anführe:

1. Hieracium *Pilosella* L. Schlechtend. Fl b. 1. p. 408.

H. caule erecto simplicissimo (basi excepta) nudo inferne pilis duplicibus densioribus leviter tomentoso-subhirsuto: stellatis brevibus longisque sparsis, stolonibus repentibus, foliis obovatis lanceolatisque subdenticulatis ciliatis basi attenuatis supra simpliciter pilosis subtus albido-tomentosis, capituli majoris anthodio pedunculoque superne pilis triplicibus tomentoso-hirsutis: glanduliferis subsparsis.

Variat: magis minusve albido- v. rufo-villosum: caule semipollicari v. fere bipedali, stricto v. declinato v. e basi ad medium versus folioso stoloniferoque v. scapis 2—8 aggregatis: stolonibus nullis, abbreviatis v. valde elongatis v. adscendentibus capituliferis v. ex foliorum axillis ramosis passimque scapigeris: foliis semi- v. 6 pollicaribus v. obovato-spathulatis, v. obtusis v. acutis v. integerrimis v. supra subtomentosis v. subtus dense albo- v. levissimetomentosis: capitulis binis basi connatis v. rarissime capitulis binis solitariis in caule simpliciter furcato: anthodio

pedunculoque superne pilis glanduliferis multis v. omnino pilis mollioribus longis: flosculis subtus concoloribus.

2. Hieracium *subdubio-Pilosella.*

H. caule erecto simplicissimo (basi excepta) subbifolio inferne pilis duplicibus densioribus leviter tomentoso-subhirsuto: stellatis densis longisque sparsis, stolone repenti, foliis obovatis lanceolatisque vix denticulatis basin versus praesertim ciliatis attenuatis supra glabris subtus levissime tomentosis, capituli majoris anthodio pedunculoque superne pilis triplicibus tomentoso-hispidis: longis subsparsis.

(Flosculi subtus purpurascentes.)

Variat: caule uniramoso bifolio: foliis margine toto ciliatis v. supra subpilosis v. subtus albido-tomentosis: anthodio pedunculoque superne pilis triplicibus: longis multis.

3. Hieracium *Pilosello-dubium.*

H. caule erecto uniramoso unifolio inferne pilis duplicibus densioribus leviter tomentoso-subhirsuto: stellatis densis longisque sparsis, stolone repenti, foliis obovatis lanceolatisque vix denticulatis ciliatis supra glabris subtus levissime tomentosis, capitulorum submajorum anthodiis pedunculisque superne pilis duplicibus tomentoso-hispidis: longis nullis.

(Flosculi subtus concolores.)

Variat: caule 4 v. 6-pollicari v. simplicissimo unifolio v. stolone adscendente florifero: anthodio pedunculoque superne pilis triplicibus: longis raris.

4. Hieracium *Pilosello-dubium.*

H. caule pedali adscendente simplici folioso, stolone nullo, foliis supra subpilosis subtus levissime tomentosis, capitulis binis mediocribus breviter pedicellatis, anthodiis pilis subtriplicibus: longis raris.

5.

5. Hieracium *dubium* W. *Auricula* L. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 408.

H. caule erecto simplici (basi excepta) 1—2 folio inferne sparsim dupliciter piloso, foliis obovato-lanceolatis oblongisque integerrimis glabris versus basin ciliatis, capitulis minoribus paucis, anthodiis pedicellisque brevibus pilis duplicibus subtomentoso-hispidis: longis nullis.

Variat: caule tripollicari v. $1\frac{1}{2}$ pedali v. simplicissimo v. magis glabro: stolonibus nullis v. brevibus, raris v. multis v. ex parte capituliferis v. adscendentibus scapigeris v. magis minusve dense-pilosis: foliis lanceolatis v. sublinearibus, obtusis v. acutis v. glaucis v. basi longe attenuatis v. margine nudis v. ad apicem fere ciliatis v. supra pilosis: capitulis 1—6 submajoribus v. subsessilibus v. longe pedicellatis: anthodiis pedicellisque pilis subtriplicibus: longis raris.

6. Hieracium *praealto — Auricula.*

H. caule adscendente simplici subfolioso inferne densiori simpliciter piloso substolonifero, foliis obovatis lanceolatisque acutiusculis integerrimis glabris glaucis margine costaque subtus basin attenuatam versus ciliatis, capitulis minoribus paucis, anthodiis pedicellisque longiusculis pilis subtriplicibus leviter tomentoso-hispidis: longis rarissimis.

Variat: caule $\frac{1}{2}$—1 pedali v. erecto v. supra medium ramo unifloro v. inferne pilis basi albido- v. purpureo-tuberculatis: stolone nullo v. elongato: foliorum costis subtus nec ciliatis: capitulis 1—5 v. submajoribus v. longe-pedicellatis: anthodiis pedicellisque pilis duplicibus: longis nullis.

7. Hieracium *Auriculo-praealtum.*

H. caule e basi ramoso subfolioso inferne simpliciter piloso stolonifero, stolonibus subflexuosis aut partim ad-

scendentibus cauliformibus foliosis aut superne scapigeris aut partim repentibus, capitulis 2—15 in quovis ramo valde inaequaliter corymbosis, reliq. ut in *H. praealto.*

Variat: caule 1—2 pedali v. versus medium furcato, ramis longissimis paucifloris v. basi stolonibus repentibus v. omnibus adscendentibus cauliformibus capituliferis: foliorum costis subtus fere glabris.

8. Hieracium *praealtum* Vill. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 409.

H. caule erecto simplici (basi excepta) 2—3 folio inferne densiori simpliciter piloso, stolone nullo, foliis anguste-lanceolatis acutis glabris glaucis, margine subdenticulato costaque subtus ciliatis, basi attenuatis, capitulis minoribus corymbosis, anthodiis pedicellisque longiusculis pilis triplicibus subtomentoso-hispidis: longis sparsis.

(Pili in parte caulis inferiori longi, basi incrassati purpurei.)

Variat: caule 1—2 pedali v. glabriusculo v. caulibus 2—3 lateralibus incompletis v. stolonibus brevissimis marcescentibus: foliis oblongo-lanceolatis v. inferioribus obovato-attenuatis v. basin versus ciliatis: corymbo pauci- v. multifloro (2—20): anthodiis pedicellisque pilis triplicibus: longis multis v. rarissimis.

9. Hieraium *echioides* Lumn. α. Schlechtend. Fl. b. 1. p. 409.

H. caule erecto simplici (basi excepta) 2—3 folio inferne pilis duplicibus pubescenti-hirsuto: stellatis subdensis et rigidis longiusculis densis, stolone nullo, foliis oblongo-lanceolatis subdenticulatis acutis utrinque subpubescentibus valdeque hirsutis basi attenuatis, capitulis minoribus cymosis, anthodiis pedicellisque breviusculis pilis subtriplicibus tomentoso-hirsutis: glanduliferis raris.

Variat: pilis scaberrimis valde hirsutum: caule 1 —

$2\frac{1}{2}$ pedali: foliis angusto-lanceolatis v. integerrimis: capitulis paucis corymbosis.

10. Hieracium *Pilosello-echioides.* ad α.

H. caule erecto simplici 1—2 folio inferne pilis duplicibus pubescenti-hirsuto: stellatis lóngisque densis, stolonibus repentibus, foliis oblongo-lanceolatis subdenticulatis acutis utrinque hirsutis, subtus praesertim pilis stellatis intermixtis, basi attenuatis, capitulis 2—5 majoribus, anthodiis pedicellisque inaequalibus pilis subtriplicibus tomentoso hirsutissimis: glanduliferis raris.

Variat: caule $\frac{3}{4}$—1 pedali v. basin ad apicem versus 1—3 furcatim ramoso: pedicellis elongatis.

11. Hieracium *echioides.* β.

H. caule erecto simplici 2—3 folio inferne pilis duplicibus densis pubescenti-hirsuto: stellatis et longis molliusculis, stolonibus nullis aut incompletis, foliis obovatis et angusto-lanceolatis subdenticulatis acutis et obtusis utrinque sparsim pubescentibus molliterque hirsutis basi longe-attenuatis, anthodiis pedicellisque breviusculis pilis subtriplicibus tomentoso-hirsutis: glanduliferis raris.

Variat: pilis duplicibus subpubescenti-villosum vix hirsutum v. glabriusculum: foliis oblongo-lanceolatis: anthodiis pedicellisque pilis triplicibus: glanduliferis longisque subsparsis.

12. Hieracium *Pilosello-echioides* ad β.

H. caule erecto 1—3 furcatim ramoso subbifolio inferne pilis duplicibus pubescenti-subhirsuto: stellatis et longissimis densis, stolonibus repentibus, foliis obovatis et oblongo-lanceolatis subdenticulatis obtusis et acutis longe-subhirsuto-pilosis subtusque praesertim pubescentibus, capitulis majusculis in quovis ramo subbinis, anthodiis pedicellisque elongatis pilis triplicibus tomentoso-hirsutis.

(Flosculi subtus concolores.)

Variat: caule $1-1\frac{1}{2}$ pedali foliisque magis villosis v. e basi fere- v. superne ramoso v. nudo v. ramis inferioribus interdum longissimis: stolone nullo v. adscendente florifero: foliis subtus pilis stellatis sparsis v. densissimis: capitulis solitariis v. superioribus ternis quaternisve, anthodiis pedicellisque pilis duplicibus: longis nullis v. triplicibus: glanduliferis et longis sparsis.

13. Hieracium *subechioidi-Pilosella* ad β.

H. ab antecedenti differt: caule subtomentoso, foliis supra nec pubescentibus subtus albido-tomentosis basi saepe minus longe-attenuatis, capitulis majoribus.

(Flosculi subtus interdum rubescentes.)

Variat: caule $\frac{3}{4}-1\frac{1}{4}$ pedali: foliis subtus albo-tomentosis v. supra etiam subpubescentibus: capitulis solitariis: anthodiis pedicellisque pilis duplicibus tomentoso-hispidis.

14. Hieracium *echioides*. γ.

H. caule erecto simplici 2—3 folio pilis duplicibus pubescenti-hirsutiusculo: stellatis minutis et brevibus densis, foliis obovato- v. oblongo-lanceolatis subdenticulatis obtusis et acutis utrinque pilis duplicibus leviter pubescenti-hirsutiusculis: stellatis incompletis et brevibus sparsis basi longe-attenuatis, capitulis minoribus cymosis, anthodiis pedicellisque pilis duplicibus leviter tomentoso-hispidis: longis nullis.

Variat: foliis utrinque sparsim pubescentibus: anthodiis pedicellisque pilis subtriplicibus: longis sparsis.

15. Hieracium *Pilosello-echioides* ad γ.

H. caule erecto simpliciter furcato nudo vel unifolio inferne pilis duplicibus leviter tomentoso-hirsutiusculo: stellatis densissimis et longiusculis sparsis, stolonibus repentibus, foliis dupliciter pilosis supra fere glabris subtus albido-tomentosis, capitulis majoribus subternis, antho-

diis pedunculisque longis superne pilis subtriplicibus tomentoso-hirsutis: glanduliferis sparsis.

Variat: caule $\frac{3}{4}$—1 pedali v. inferne- v. superne- v. bi-furcato v. interdum bifolio v. rarius simplicissimo: stolone nullo: foliis supra glabris v. subtus leviter tomentosis: pedunculis longissimis v. anthodiisque pilis triplicibus: glanduliferis densis.

16. Hieracium *subechioidi-Pilosella* ad *γ*.

H. caule erecto e basi 1—2 furcatim ramoso subunifolio inferne pilis duplicibus leviter tomentoso-subhirsuto: stellatis et longis, stolonibus repentibus villosis, foliis omnibus obovato-attenuatis ciliatis utrinque subhirsuto-pilosis subtus etiam albido-tomentosis, capitulis solitariis magnis, anthodiis pedunculisque longissimis pilis triplicibus tomentoso-hirsutis.

17. Hieracium *echioides δ*.

H. caule erecto simplici 2—3 folio pilis duplicibus leviter tomentoso-subhispido: stellatis densis et glanduliferis sparsis, stolone nullo, foliis utrinque pilis stellatis subpubescentibus, capitulis minoribus cymosis, anthodiis pedicellisque longiusculis pilis duplicibus leviter tomentoso-hispidis: longis nullis.

Variat: pilis longiusculis subhirsutis rarissimis intermixtis.

18. Hieracium *Pilosello-echioides* ad *δ*.

H. caule erecto 1—3 furcatim ramoso 1—2 folio inferne pilis duplicibus tomentoso-subhispido: stellatis densissimis et glanduliferis raris, stolonibus repentibus, foliis supra sparsim pilosulis subtus albido-tomentosis, capitulis majusculis subsolitariis, anthodiis pedunculisque elongatis pilis duplicibus tomentoso-hispidis: longis nullis.

Variat: pilis longiusculis subhirsutis raris.

19. Hieracium *echioides. ε*.

H. gracilius glabriusculum vel pilis abbreviatis vix

hirsutiusculum, caule erecto simplici 1—2 folio, stolone nullo, foliis tenuioribus basi longe-attenuatis petiolatis, capitulis valde minoribus elongato-corymbosis, anthodiis pedicellisque elongatis pilis triplicibus minus confertis.

20. Hieracium *echioides* ♃.

H. caule erecto simplici bifolio inferne pilis duplicibus dense pubescenti-hirsutiusculo: stellatis et longiusculis, stolonibus nullis vel incompletis, foliis obovato-et oblongo-lanceolatis subdenticulatis obtusis et acutis utrinque pilis duplicibus subpubescenti-hirsutiusculis basi attenuatis, capitulis majusculis aequaliter cymosis, anthodiis nigricantibus pedicellisque brevibus pilis triplicibus densis subtomentoso hirsutis.

21. Hieracium *Pilosello-echioides* ad ♃.

H. caule subadscendente simplici bifolio inferne pilis duplicibus leviter tomentoso-hirsuto: stellatis et longis, stolone incompleto, foliis subtus leviter tomentosis, capitulis majoribus paucis (3), anthodiis pedicellisque elongatis pilis triplicibus tomentoso-hirsutis: glanduliferis subsparsis.

22. Hieracium *echioidi-Pilosella* ad ♃.

H. ab antecedente differt: caule erecto duplo breviori superne simpliciter-furcato inferne pilis duplicibus leviter tomentoso-hirsutiusculo: stellatis et longiusculis; capitulis solitariis, anthodiis pedunculisque superne pilis duplicibus tomentoso-hirsutis: glanduliferis nullis.

Variat: caule superne bifurcato: anthodiis pedunculisque superne pilis subtriplicibus: glanduliferis sparsis: flosculis subtus rubescentibus.

23. Hieracium *cymosum* L. Schlechtendal Fl. b. 1. p. 410.

H. caule erecto subelongato (2 pedali, basi excepta) 1—3 folio versus basin praesertim pilis duplicibus subpubescenti-hirsuto: stellatis sparsis et longis densis, sto-

lone nullo v. incompleto, foliis obovatis et oblongo-lanceolatis subdenticulatis obtusis et acutis dupliciter pilosis: stellatis sparsis, subhirsuto-villosis densiusculis basi attenuatis, capitulis majusculis cymosis, anthodiis pedicellisque brevibus pilis triplicibus subtomentoso-hirsutis.

(Pili passim rufescentes.)

24. Hieracium *cymosum* β.

H. caule erecto abbreviato (pedali) foliisque acuminatis magis dense-pubescentibus villosisque, stolone nullo, capitulis minoribus paucis, anthodiis pedicellisque elongatis pilis triplicibus: glanduliferis subsparsis.

25. Hieracium *cymosum* γ.

H. caule erecto elongato ($2\frac{1}{2}$—3 pedali) minus pubescenti-villoso, foliis lanceolatis subdentatis simpliciter pilosis basi longe-attenuatis, capitulis majusculis cymosis, cyma aequali vel inaequali: ramis inferioribus passim valde distantibus abbreviatisque.

26. Hieracium *cymosum* δ.

H. caule basi stolonibus repentibus v. adscendentibus floriferis, capitulis majusculis paucis v. multis.

27. Hieracium *subpilosello-cymosum.*

H. caule erecto v. adscendente abbreviato 1—2 folio, stolono nullo, foliis oblongo-lanceolatis subdenticulatis acutis dupliciter pilosis, capitulis majoribus subelongato-corymbosis, anthodiis pedicellisque longiusculis pilis triplicibus tomentoso-hirsutissimis.

Variat: caule $\frac{3}{4}$—1 pedali: stolone brevi v. subelongato: foliis lanceolato-ellipticis v. pilis stellatis supra rarissimis: corymbo ramis inferioribus distantibus inaequialtis v. capitulis 6—11: anthodiis pedicellisque tomentoso-hirsutis.

28. Hieracium *Pilosello-cymosum.*

H. caule erecto abbreviato e basi 2—3 furcatim ramoso ramis subfastigiatis floriferis inferioribus longissimis,



stolonibus repentibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis utrinque subdupliciter pilosis: longis subdensis stellatis supra rarissimis, capitulis 3—5 majoribus in quovis ramo, anthodiis pedicellisque subelongatis pilis triplicibus tomentoso-hirsutissimis.

Variat: pilis partim rufescentibus: caule 1—1½ pedali: stolonibus abbreviatis v. elongatis v. adscendentibus floriferis: pedicellis valde elongatis fastigiatis.

29. Hieracium *subcymoso-Pilosella.*

H. caule erecto valde abbreviato subbifolio basin versus ramo abbreviato florifero pilis duplicibus subpubescenti-villoso, stolonibus repentibus multis, foliis supra vix pubescentibus, capitulis majoribus paucis, anthodiis pedicellisque subelongatis pilis triplicibus tomentoso-hirsutis.

Variat: pilis partim rufescentibus: caule ½—¾ pedali: stolonibus brevibus v. longis: capitulis 2—6: anthodiis pedicellisque pilis subtriplicibus tomentoso-hirsutissimis: glanduliferis sparsis.

Von den hier so oft erwähnten dreierlei Haaren unterscheiden sich die längern von den beiden übrigen, hinlänglich bezeichneten, durch die feinen hervorstehenden Spitzen, womit sie besetzt sind, und durch den mehr oder weniger verdickten Grund. *H. Pilosella* kömmt in dunkeln Buchenwäldern als Abart mit langem, dünnem, niedergedrücktem und beblättertem Stengel und oft blumentragenden Wurzelsprossen vor, und nur bisweilen unter unzähligen Individuen an den Hauptstandörtern, eins mit zwei am Grunde verwachsenen Köpfchen, oder, am seltensten, mit einfach-gabelästigem Stengel. Hier ist die Gränze, welche diese Art ohne Vermischung nicht überschreitet. Die meisten vom Professor Tausch in der Beil. der Flora 1828 B. 1. p. 52. unter ε furcatum aufgeführten Varietäten gehören zu den Bastarden. Bei N. 2—4 läfst der Standort mitten unter N. 1 und 5 fast keinen Zwei-

fel, dafs selbige beiden ihre Entstehung verdanken. Ich fand sie selten, und letztere aufsergewöhnliche Form nur einmal. *H. Auricula* und *dubium* W. sind nicht wesentlich von einander verschieden; die mit N. 8. entstehende Bastardform N. 6. ist beim Habitus von ersterer, öfter sogleich an den reichlichern, am Grunde dunkelrothen Haaren des untern Stengeltheils zu erkennen. N. 8. hat nur selten einen oder den andern unvollständigen Ausläufer oder Nebenstengel, die gewöhnlich bald absterben. Anders dagegen verhält sich N. 7., welche, mit Berücksichtigung aller bekannten Einwirkungen, nur durch den, aus Befruchtung des *H. praealtum* mit dem Pollen des *dubium* erzeugten Saamen, entstanden sein kann, und sowohl vollständige Stolones, als auch viele fruchtbare Stengel treibt. Die verschiedenen Formen vom *H. echioides*, unter denen N. 19. am meisten abweicht, scheinen hauptsächlich durch den Standort hervorgebracht zu werden. Auf humusreichem Boden sammelte ich sie mit weichern, langen; auf kalkigem mit stärkern, rauhern; in Fichtenschonungen mit sehr kurzen Haaren, und unter dunklem Gebüsch weicher und kahler. Wo N. 1. sie in reichlicher Menge umgiebt, erzeugen sich gewöhnlich auch Bastarde; die nicht selten sogar die feinern Kennzeichen der Abarten des vielgestalteten *H. echioides* besitzen und beide Arten durch viele Formen verbinden. *H. cymosum* ist unter gleichen Umständen veränderlich; N. 24. liebt torfgründige Wiesen. Die Ausläufer findet man nur selten an unvermischten, da hingegen sie an den Blendlingen mit N. 1. häufig entstehen; N. 26. vereinigt beider Gränzen.

Im Allgemeinen zeigen sich demnach obige *Hieracia* für Vermischung empfänglich. *H. Pilosella* mit *Auricula* zwar weniger, dagegen mehr mit *echioides* und *cymosum*, und die Bastarde sind bei beiden letztern ausgezeichneter. Hieraus schliefse ich auf nähere Verwandtschaft oder grö-

ſsere Aehnlichkeit der innern Bildung zwischen ersterm und letzterm als zwischen jenem und N. 5., und aus eben dem Grunde zwischen diesem und *H. praealtum* als den andern Arten. Verbindungen einer geradstenglichen Art mit einer andern mit Ausläufern bilden auch Formen, die sich wie bei *Ajuga* durch aufwärtssteigende Stengel auszeichnen. Der oben ästige Stengel von *H. echioides* und *cymosum* theilt dem ganz einfachen von *H. Pilosella* Aeste mit; deren untere, wo sie vorhanden sind, ein Bestreben zeigen, sich zu einer Doldentraube zu verlängern und auszubilden. Die Bedeutung der beblätterten Ausläufer, als einer unvollkommenen Art Stengel, wird hier am klarsten; sie verwandeln sich sehr oft in wirkliche fruchtbare, wenn die Stengelbildung der einen Art vorherrschend ist.

Einige als sogenannte Arten in mehreren Büchern schon aufgenommene, hierher gehörende, und auch ähnliche Bastarde, hoffe ich durch Obiges hinreichend kenntlich gemacht zu haben.

FRAGARIA.

Zu den, wegen ihres seltenern Vorkommens, nicht ganz bestimmten Vermischungen rechne ich die von *Fragaria vesca* und *collina*. Ich fand nämlich an Orten, wo beide Arten gemeinschaftlich wachsen, folgende Formen:

1. Fragaria *vesco-collina?*

Fr. laciniis calycis fructui pubescenti subadpressis erectis, pilis petiolorum divergentibus, pedunculorum patentibus, pedicellorum adpressis vel patulis.

2. Fragaria *subcollino-vesca?*

Fr. laciniis calycis fructui sparsim piloso subadpressis erectis, pilis pedicellorum adpressis.

Selbige sind weder so stark im Stengel, noch so dicht zottig und ganz so groſsblumig, als die gewöhnliche F. collina; auch die Früchte sind oben nicht so breit wie

bei dieser, und lösen sich etwas leichter ab. Wenn an ersterer sich nicht der dicht behaarte Fruchtboden fände, welches Unterscheidungszeichen bei den Diagnosen nicht ganz zu übersehen sein möchte, so würde man sie in der Blüthe leicht für F. vesca halten können.

ARCTIUM.

Unter den, von neuern Botanikern angenommenen, drei Klettenarten giebt es eine Menge mehr oder weniger abweichender und Uebergangs-Formen, so, daſs es schwer wird zu bestimmen: ob selbige der vielfachen Veränderung des Bodens etc. oder der gegenseitigen Vermischung ihr Entstehen verdanken. Zwischen *Arct. Bardana* W. und einer Form von *majus (Lappa officinalis* Wallr. sched. 449.*)*, welche an einer Stelle häufig vorkommen; bemerkte ich folgende zwei Formen, die Bastarde zu sein scheinen: die Köpfe der ersten sind gröſser als von *A. Bardana*, sehr dünn spinnenwebig-filzig mit linienlanzettlichen innern Blättchen, die oben bisweilen sich ausbreiten und in einen weichen Stachel endigen, die Blätter unterhalb fein graufilzig; die Köpfe der andern sind so groſs wie von *A. Bardana*, doch nur unten mit den Blumenstielen etwas spinnenwebig-filzig, die innern Blättchen dunkelroth gerandet, abgestutzt oder eingekerbt mit kleiner krautartiger Spitze und unterhalb sehr leichtfilzigen Blättern. Erstere nähert sich durch die feinfilzigen Köpfchen und untere Seite der Blätter, letztere durch das Filzige an Köpfchen und Blumenstielen und die Form der innern Hüllblättchen mehr dem *A. Bardana*; wie diese durch die kahlern Köpfchen und jene durch die Form der Hüllblättchen sich mehr dem *A. majus* anschlieſsen.

CAREX.

Die lockern, sandigen Stellen des hiesigen Mielitzwin-

kels sind häufig mit den federkieldicken Wurzeln der *Carex arenaria* durchzogen, deren zur Erde geneigte 2—3-zöllige Aehren, bisweilen aus lauter gehäuften Aehrchen bestehen. Von der rechten Seite, die Wiesen, Felder und etwas fruchtbarere sandige Hügel begränzen, breitet sich eine andere *Carex* in nicht geringerer Menge nach diesen Stellen aus. Selbige wächst gedrängter, ihre Wurzeln sind dünner, besitzen jedoch einen nicht minder starken Terpenthingeruch wie erstere; die dünnern geraden Stengel, mit den schmalen eben nicht langen Blättern und kurzen Aehren, unterscheiden sie sogleich fast mehr von ersterer, als die genauere Beschreibung ihrer Theile ergiebt. Nach den mir zu Gebote stehenden Werken halte ich sie für *Carex schoenoides* Host. Wo nun beide durch ihr Umsichgreifen seit wenigstens zwölf Jahren gemeinschaftlichen Standort einnehmen, giebt es Formen, in welchen die Unterschiede sich mehr oder weniger auflösen und bei einem und dem anderen Individuum ungewifs lassen, zu welcher es zu rechnen sei: diese halte ich für Bastarde. In Hinsicht der Geschlechtstheile stehen keine Schwierigkeiten dieser Vermischung entgegen, da selbige frei liegen; auch ist die Aehnlichkeit beider Gewächse in ihren einzelnen Theilen so grofs, dafs letztere vielleicht nur für eine Unterart gelten möchte. Der *Carex intermedia* gleicht sie weniger als der *Schreberi* W., welches auch Hoppe, v. Beilage der Flora 1826, 2. Bd. p. 12 und 23 bemerkt hat; doch sind die Blumen in ihren Aehrchen nicht nur unten männlich, sondern meistens auch an der Spitze, ja bisweilen minder regelmäfsig vertheilt. Eine dieser sehr ähnliche Form besitze ich aus der berliner Gegend, die *C. Schreberi* W. bezeichnet ist. Ich kann sie jedoch nicht dafür halten, weil ich unter diesem Namen eine ganz dünnhalmige, sehr schmalblättrige Art mit kurzen dünnen Aeh-

ren, deren wenige Aehrchen unten jederzeit männliche wie oben weibliche Blumen besitzen, erkannt habe.

Zum Schlusse gebe ich hier noch die kurze Beschreibung von beiden Gewächsen, wie selbige sich da vorfinden, wo sie unvermischt zu sein scheinen:

Carex *arenaria* L.

C. culmo superne triquetro scabro nutante, foliis latiusculis canaliculatis apice triquetro margineque scabris carina glabris culmum saepe superantibus, spica composita fructifera lineari-oblonga acuta, spiculis ovatis alternis, inferioribus subaggregatis foemineis, superioribus masculis, intermediis apice masculis, stigmatibus binis, glumis ovato-lanceolatis acuminatis mucronatis, fructibus ovatis acuminatis basin versus usque ad apicem bifidum membranaceo-marginatis ciliato-scabris, seminibus ovatis subdigono-compressis.

Variat: culmo superne minus scabro v. scaberrimo: spica subabbreviata v. valde elongata v. lanceolato-oblonga v. acuminata: spiculis omnibus fere aggregatis (2—6) v. solitariis v. confertissimis v. inferioribus praesertim distantibus v. inferioribus apice v. basi masculis v. superioribus floribus foemineis intermixtis: bracteis inferioribus spica multo-brevioribus v. longe eam superantibus.

Carex *schoenoides* H.

C. culmo superne triquetro scabriusculo dein cernuo, foliis angustis canaliculatis apice triquetro margineque scabris carina glabris culmo brevioribus, spica composita fructifera subovata obtusiuscula spiculis ovatis alternis inferioribus subaggregatis basi apiceque masculis medio foemineis, stigmatibus binis, glumis ovatis acuminatis, fructibus late-ovatis acuminatis versus medium usque ad apicem bifidum membranaceo-marginatis ciliato-scabris, seminibus obovatis subdigono-compressis.

Variat: culmo superne magis scabro, spica fructifera capituliformi-contracta v. ovata v. oblonga v. acuta v. obtusa: spiculis omnibus fere aggregatis (2—7) v. confertissimis v. distantibus v. distichis v. inferioribus foemineis v. superioribus magis masculis v. floribus foemineis et masculis intermixtis: bracteis inferioribus spica duplo brevioribus v. 2—3 plo eam superantibus: seminibus ovatis.

Botanische Berichte aus Mexico,

mitgetheilt
vom Dr. Schiede.

(*Aus Briefen an den Herausgeber.*)

Vierter Bericht.

Excursionen in der Gegend von Jalapa und Reise von dort nach Mexico.

Mexico, den 26. October 1829.

Ich säume nicht, Ihnen, mein lieber Freund, wie ich in meinem letzten Briefe von Jalapa versprach, meine Ankunft in der Hauptstadt anzuzeigen, und Ihnen zugleich das Interessanteste, was mir seit dem Anfange Mai's vorkam, zu berichten, da mir kurz vor meiner Abreise von Jalapa die Zeit dazu fehlte. Sie wissen, dafs Deppe zu jener Zeit Jalapa verliefs, und dafs seitdem Mexico und dessen Umgebungen das Feld seiner Untersuchungen war, werden auch wohl schon seine Ausbeute an *Cactus* *) gesehen haben, die er im Juli von hier abgesendet hat. Ich blieb, wie Sie ebenfalls wissen, in Jalapa zurück, vorzüglich deswegen, weil ich schon damals die Aussicht hatte, in der Folge längere Zeit in Mexico zu bleiben, und mir noch so mancherlei in der tierra templada zu thun übrig war. Bis zu den letzten Tagen des Septembers hielt ich mich zum Theil in Jalapa auf, un-

*) Diese schöne Sendung ist leider vom Winterfrost getödtet hier angekommen. Herausgeber.

tersuchte seine nähern Umgebungen genauer, als es mir früher möglich war, machte einige weitere Excursionen, hielt mich auch einmal wieder sechs Wochen bei meinem Freunde Heaven auf der Hacienda de la Laguna auf, welche Ihnen botanisch schon durch meine früheren Briefe bekannt ist. — In den ersten Tagen des Juni machte ich eine Excursion nach la Joya und von da über San Salvador, am östlichen Abhange des Cofre de Perote herab nach Jalapa zurück. Bei San Miguel del Soldado fand ich eine Art der Gattung *Abatia*, einen Strauch mit gelben Blütentrauben. Im Malpays de la Joya stand gerade die ährenblütige *Agave* in Blüthe, von der ich schon früher gesprochen habe. Der Blüthenschaft wird kaum über Mannshoch, die Blumen zeichnen sich von allen mir bekannt gewordenen durch ihre dunkelröthliche Farbe aus, weswegen ich sie *Agave obscura* nenne. Unter andern noch nicht gesehenen Pflanzen fand ich hier auch ein neues *Solanum* mit knolliger Wurzel und dunkelblauer Blume, welches ich damals für *Solanum tuberosum* hielt, bis ich es vor kurzem, als ich abermals die Gegend besuchte, für eine neue Art erkannte, die sich durch lange und spitze Früchte auszeichnet. Die Knollen sind denen des wilden *S. tuberosum* ganz ähnlich. Die Pflanze wächst in den mit Dammerde ausgefüllten Klüften basaltischer Lava. Das Volk nennt auch diese Kartoffelart *Papas cimarronas*. Von la Joya schlug ich den Rückweg über San Salvador, auf einer Stufe am Abhange des Cofre de Perote liegend, ein. Der Weg dahin führte mich durch eine flache Gegend, deren dünner Rasen zum Theil aus einer kleinen *Gentiane* mit fleischfarbigen Blumen und aus einer *Lobelia* bestand. Unter den Büschen der *Baccharis jalapensis* *) blühete mit grofsen hellblauen Blumen

*) Dies ist Baccharis philippensis Linn. V. p. 147. Herausg.

men ein *Geranium* und eine gelbe *Pedicularis*. Das Dörfchen San Salvador mag etwa 6000 Fufs oder etwas höher über dem Meeresspiegel erhaben liegen. Man hat von da eine weite herrliche Aussicht nach der Gegend von Jalapa und der Küste hin, über den vielfältig durchfurchten östlichen Abhang des Cofre. Von San Salvador trat ich bald in eine waldreiche Gegend der tierra templada. *Weinmannien*, *Palavien* und baumartige *Ericeen* standen in voller Blüte, und unter ihnen fing eine schöne *Magnoliacee*, wahrscheinlich eine neue Art der Jussieuschen Gattung *Talauma*, an ihre Knospen zu entfalten. Diese Art ist verschieden von *Magnolia mexicana* D C., welche, wie De Candolle vermuthet, ebenfalls zu *Talauma* gehört, deren Blütenknospe mir von Misantha geschickt wurde, die aber auch, obwohl sparsam, in der Nähe von Jalapa gepflanzt zu werden scheint, den Baum habe ich nie gesehen, wohl aber die reife Frucht deren Carpella nicht stehen bleiben, sondern stückweise abfallen. — Nachdem ich zu Ende Augusts, nach einem Aufenthalte von fünf Wochen auf der Hacienda de la Laguna, nach Jalapa zurückgekehrt war, blieb mir noch eins vor meiner Reise nach Mexico übrig, nämlich einen Ausflug in die Heimat der *Purga* oder Jalapenwurzeln zu machen. Wirklich war das Beobachten dieser Pflanze an ihrem natürlichen Standorte die Hauptveranlassung zur Reise nach Chiconquiaco, die ich in den ersten Tagen des Septembers mit einem der Gegend genau kundigen Manne machte. Wir verliefsen Jalapa an einem schönen Morgen und kamen in wenigen Stunden in dem freundlichen Indianerdörfchen Chiltoyaqua an, welches an einem Thalabhange sehr malerisch gelegen ist. Wir traten von hier bald in das Malpays de Naulingo, dessen Vegetationscharakter ich Ihnen schon in einem meiner letzten Briefe schilderte. Es ist derselbe Lavastrom, welcher

weiter oben an der nordöstlichen Seite des Cofre de Perote den Namen Malpays de la Joya führt. Bei der grofsen Uebereinstimmung beider Gegenden in geognostischer Hinsicht, bei der auffallenden Aehnlichkeit, welche ihnen durch eine ächt mexicanische Pflanzenform, die der *Agaven* aufgedrückt wird, unterscheiden sie sich doch sehr merklich dadurch, dafs die höhergelegenen des Malp. de la Joya von Baumformen vorzüglich die Föhren nährt, welche Form dem Malpays de Naulingo so gut als ganz fehlt. Nur ein einziger Stamm der *Pinus patula* kam mir in dem letztern vor, dem man es gar wohl ansah, dafs er ein Fremdling war unter den *Guttiferen*, den *Plumerien* und den *Bombax*. Mit diesen letztern bemerken wir auch verschiedene *Cerei, Mamillarien* und einen *Cactus*, welcher dem *alatus* ähnlich ist, sich aber durch seine viel gröfseren (zinnoberrothen?) Blumen unterscheidet. Die Form der *Cacti* fehlt dagegen ganz bei la Joya, wohl mehr wegen der regnichten und nebligen Lage, als wegen der durch höhere Lage bedingten Kälte, denn die Hochebene hat ja den gröfsten Reichthum an diesen sonderbaren Pflanzenformen. Ueber die obere Gränze der *Cacti* kann ich noch keine bestimmte Beobachtungen anführen, doch habe ich sie an der dürren Sandküste von Veracruz und noch häufiger und formenreicher in der Nähe der verödeten Villarica, so wie auf den hohen Ebenen von Tlachichuca am westlichen Fufse des Volcan de Orizaba gefunden, die säuerlichen saftreichen Früchte der *Opuntien* laben eben so den Wanderer im drückenden Sonnenstrahl der höchsten, wie in den Steppen der kalten Region, wo die rauhen Nächte nicht einmal die Frucht der eingewanderten Obstbäume des gemäfsigten Europa's zur Reife gedeihen lassen. Unter den Hauptabtheilungen der Linnéschen Gattung *Cactus* ist *Opuntia* diejenige, welche vorzüglich reich an efsbaren Arten ist; sie gehen

hier alle unter dem Collectivnamen *Tunas*. Aus den andern Hauptabtheilungen ist mir eigentlich nur ein dreieckiger *Cereus* mit efsbarer Frucht bekannt, der hier im Lande unter dem Namen *Pitaya* geht. Die Frucht ist zugleich die edelste und gröfste Cactusform, welche ich kenne, denn sie hat mitunter die Gröfse eines Gänseeies. — Wenn sich aber auch die Verbreitung der *Cacti* durch eine Scala von 8000 Fufs zieht, so fällt doch der Mangel derselben in einigen Gegenden, die innerhalb derselben liegen, oft sehr merklich in die Augen; die Gegend von Papantla hat sehr wenige *Cacti*, noch weniger Jalapa, die wenigsten und vielleicht gar keine die tierra fria vor Chiconquiaco. Ohne Zweifel liegt die Ursache dieser Erscheinung in dem regenreichen Winter der letzgemeinten Gegenden, der dem Fortkommen dieser Form ungünstig ist, während sie überall da zu Hause ist und oft durch Masse den Charakter der Gegend bestimmt, welche einen trocknen Winter haben, wie dies vorzüglich der Fall ist bei Veracruz, Villarica, in der Nachbarschaft der Laguna verde, so wie auf den hohen Ebenen im Innern des Landes. — Das spontane Vorkommen eines Baumes, ich meine die *Plumeria alba*, giebt mir Veranlassung, etwas länger bei demselben stehen zu bleiben. Er ist mit seinen Spiel- oder Unterarten eine der beliebtesten Zierpflanzen der heifsen Region, so wie derjenigen, welche an die heifse gränzt; er steht daselbst fast in derselben Achtung, wie bei uns die Gartenrose, und führt in der Aztekensprache den Namen *Suchitl*, d. h. Blume; also gleichsam die Blume aller Blumen. Interessant ist, dafs auch in Peru die Pflanzengattung, und zwar wenigstens zum Theil in denselben Spielarten, in Gärten gepflanzt wird. Es wirft sich daher unwillkührlich die Frage auf, ob auch dort eine wilde Stammart zu finden sei, wofür hier im Lande ohne Bedenken die *Pl. alba cor. odo-*

ratissima fauce intus flava gehalten werden kann, welche nicht allein in dem Lavagestein des Malpays de Naulingo, sondern auch an den unzugänglichen Abgründen der tiefen Schluchten, abwärts von der Hacienda de la Laguna unbezweifelt wild wächst. In dieser letztern Gegend ist sie noch häufiger als in der erstern und bildet höhere Bäume, als ich sie je im cultivirten Zustande sah. Es ist hier nur meine Absicht Ihnen das Faktum mitzutheilen; weitere Nachforschungen und Folgerungen in einem Gebiete, zu welchem am wenigsten jetzt meine Arme reichen, mufs ich andern Gelehrten überlassen. Nur eins will ich noch an dieser Stelle erinnern, dafs nämlich die Kartoffel auch eine von den Pflanzen ist, welche schon vor der Eroberung von Peru durch die Spanier dort gebaut wurde, und wie unsere Beobachtungen beweisen, in Mexico wirklich wild wächst, eine Beobachtung, welche aus höhern pflanzengeographischen Rücksichten noch dadurch ihre Bestätigung erhält, dafs in den Felsen von la Joya eine zweite Kartoffelart wächst, die der allbekannten sehr nahe verwandt ist. Ja ich habe sogar nun von meinem lieben Freunde Sartorius, einem eifrigen, vielseitig gebildeten Forscher, von einer dritten wilden Kartoffelart sprechen hören, welche in der kalten Region von Mexico wachsen soll. Interessant wäre die Vergleichung aller wilden *Solanen* mit knolliger Wurzel, ich meine namentlich der beiden, von welchen Molina versichert, dafs sie in Chili wild vorkämen, mit den mexicanischen. Haben denn die reichen Sendungen unsers Sello, der ja in ähnlichen Breiten botanisirte als Molina, keine *Solana* mit knolliger Wurzel dargeboten? *) — Doch wir kehren

*) Allerdings enthalten diese Sendungen auch dem Sol. tuberosum verwandte Formen, welche aber mit diesem noch nicht genau verglichen sind. Herausg.

wieder zu dem tiefen Thale zurück, dessen Boden gröfstentheils von dem erstarrten Lavastrome ausgefüllt ist, an dessen Rande aber die üppigsten Zuckerpflanzungen gedeihen, und steigen aus ihnen die hohe Cuesta de Naulingo hinan. Noch ehe wir das Dorf Naulingo erreichen, welches auf einer nach Westen nach der Sierra de Magdalena ansteigenden doch etwas unebenen Fläche liegt, bemerken wir an einigen Sträuchern, dafs wir wieder höher stehen als Jalapa. Wie der *Mais* unter den Cerealien ein Beispiel grofser Biegsamkeit im Ausdauern sehr verschiedener Temperaturen darbietet, so haben wir schon in einem der frühern Briefe die *Baccharis jalapensis* als ein ähnliches Beispiel unter den Sträuchern kennen gelernt. Es giebt aber auch Pflanzen, deren Höhenverbreitung innerhalb so naher Gränzen hinfällt, dafs man aus ihrem Vorkommen mit Wahrscheinlichkeit auf die Höhe der Gegend schliefsen kann. Ein schöner kaum über Manns hoher *Croton* liefert ein solches Beispiel. Etwa 1000 Fufs höher als Jalapa fängt er mit einemmale an häufig zu werden, hört aber, so wie man noch andere 1000 Fufs höher steigt, wieder auf. Ganz in der Nähe von Jalapa habe ich ihn nur ein einzigesmal am Ufer eines Baches gefunden, offenbar aus Saamen, der vom Wasser herabgeschwemmt wurde, gekeimt. Naulingo mag etwa 5000 Fufs über dem Meeresspiegel liegen, die Baumcultur hat daher aufgehört; dagegen gedeihen hier besser als in Jalapa der Apfel- und Birnbaum und die europäischen Gemüse, namentlich der Kohl. Von Naulingo führt der Weg immer ein wenig bergan, an einem Kegelberge, den Cerro de Acatlan rechts vorbei nach dem Totonekendorfe Acatlan. Die Fläche ist meist bedeckt mit *Ternstroemien-* und *Baccharis*-Gebüschen, die mit Erlenwäldern abwechseln. Die *Baccharis jalapensis,* wie die Erle, kommen beide oft gesellig vor. Sie

erinnern uns an das, was R. Brown von den geselligen Pflanzen zwischen den Wendekreisen sagt, dafs sie nämlich nur in bedeutenden Höhen oder an den Küsten gefunden würden. Ich habe dies meistens bestätigt gefunden. Beispiele geselliger Waldbäume und Sträucher aus den kalten Regionen bieten dar die verschiednen *Nadelhölzer*, *Yuccae*, eine *Erle*, die *Baccharis jalapensis*; unter den Küstenpflanzen des tropischen Mexico nenne ich vorzüglich die *Rhizophora*, eine *Ocotea*, *Chrysobalanus Jcaco*, eine strauchartige *Malvacee*, eine *Coccoloba*, welche alle vom Ausflusse des Rio de Tecoluta bis zum Ausflusse des Rio de Nantla gesellig vorkommen. Auch *Convolvulus Pes caprae* kann man hierher zählen, und eine oder einige *Opuntien*, welche beide einen grofsen Theil der Sandhügel von Veracruz bedecken. Nur eine merkwürdige Ausnahme von dem Brownschen Erfahrungssatz haben wir beobachtet, es ist die dornige *Bambuse*, welche einen grofsen Theil der Niederungen in der Region von Papantla bedeckt, oft unterbrochen von andern Bäumen, oft aber auch, gleich den Nadelhölzern, alle übrige Vegetation verdrängend. — Von Naulingo bis Acatlan ist die Vegetation sehr einförmig. Von dem letztern Dorfe aber steigt man von einem Bergabhange hinauf und tritt in einen dichten Wald der tierra fria von eigenthümlichen Charakter. Wir sahen hier *Eichen*, *Symplocos*, verschiedene *Corni*, eine *Pyrus* mit efsbaren reifen Früchten, eine neue *Lacepedea*, viele *Lorbeer*-Bäume, *Chiococca*, *Viburnum*, eine *Clethra* und andere baum- und strauchartige *Ericineen*, *Weinmannien*. An ihnen steigen empor *Dioscorineen* und *Smilaces*, ein *Zanthoxylon* und die *Purga de Jalapa*, welche gerade ihre purpurrothen Blumen entfaltet; auch *Passifloren* und rankende *Asclepiadeen* sind noch nicht aus dieser Region verbannt. Es leuchtet schon von fern die prächtigste *La-*

mourouxia mit scharlachrothen Blumen aus dem Gebüsche hervor, neben ihr neigt ihre zarten Zweige eine niedliche rosenroth blühende *Fuchsia* über ihre niedrigern Nachbarn. Auch ein *Lycium* mit prächtig bluthrothen Blumen finden wir. *Melastomen* sind selten in dieser Region; desto häufiger *Rhexien* und mit ihnen vermischt niedrige *Vaccinien* mit weifsen Blumen und schwarzen Beeren. So kommen wir am ersten Abende noch in Chiconquiaco an, wo wir beim Schullehrer, dem einzigen Creolen des Dorfes, absteigen, denn die Bevölkerung desselben besteht aus Totoneken. — Es wurde nun der Plan gemacht, am folgenden Tage nach der Cambre del Obispo zu gehen, um von da die Cuesta grande de Chiconquiaco so weit herabzusteigen, als es mit Einflufs der Rückkehr zu unserm Standquartier möglich sein würde. Wir nahmen einen indianischen Führer mit, und kamen, nachdem wir einige Stunden zurückgelegt hatten, durch Wälder, die den gestern gesehenen sehr ähnlich waren, am Rande eines steilen felsigen Abhanges, d. h. auf der Cambre del Obispo an. Da liefsen wir die Pferde mit meinem Bedienten zurück, und wir begannen bergab zu steigen. Von einem Rasen von *Gentianen*, umgeben von einem Walde von *Eichen*, *Liquidambar*, *Erlen* und *Lorbeer*-Bäumen, in deren Schatten sich blauberige *Melastomen*, eine *Drimys* und *Convallarien* verbargen, traten wir auf einen steinigen Abhang. Es begleiteten uns anfangs *Palavien*, *Rhexien*, *Fuchsien*, *Begonien* mit grofsen, saftstrotzenden Blättern und weifsen Blumen. Unter die Baumformen mischen sich bald *Linden*, *Lobelien* und *Loasen* blicken aus ihren Schatten hervor. Wir steigen weiter herab, finden eine *Zamia* in Menge, und treten endlich in einen Wald von wilden *Orangen*, *Coccoloben* u. s. w. So sind wir in wenigen Stunden aus einer subalpinen nebligen Region in ein war-

mes Thal herabgestiegen, welches uns alle die reizenden Pflanzengestalten des kühlen Theils der tierra caliente zeigt. Hier haben die Indianer von Chiconquiaco ihre *Bananen*-Pflanzungen; die schon ohnehin weite Entfernung, die felsigen Wege konnten sie nicht abschrecken, sich diese edle Tropenfrucht anzueignen. Die *Orange*, von der ich eben sprach, ist hier, wie in einem grofsen Theile der Region von Papantla, wirklich wild, der Baum gleicht vollkommen der süfsen und bittern Orange der alten Welt, auch die Frucht ist ihr höchst ähnlich in Gestalt und Gröfse, aber sie ist, ihrer herben Säure wegen, ungeniefsbar oder wenigstens nur der *Citrone* zu substituiren. Aber auch eine Citronenart wächst in der tierra caliente von Papantla wild, und wird in vielen andern Gegenden der tierra templada, ja sogar in Mexico angepflanzt. Sie gleicht unserer europäischen in Stamm, Dornen und Blättern sehr, ihre Früchte aber sind kaum den dritten Theil so grofs und nicht so rein citronensauer, sondern mit einer herben Schärfe vermischt. In den Küchen dient sie wie unsere Citrone. — Die aus der alten Welt eingeführte süfse Orange ist jetzt überall von der Küste bis zu einer Höhe von 4—5000 Fufs eine der gemeinsten Früchte. Die aus der Gegend von Papantla und Misantla ist von vorzüglicher Güte. — Am Fufse der Cuesta grande angekommen, hatten wir das Ziel unserer Reise erreicht. Gern wäre ich nach Yecoatla und Misantla fortgewandert, hätten mich nicht mancherlei Umstände gezwungen, die Reise so viel als möglich abzukürzen. Wir kehrten also nach der Cambre del Obispo zurück, wurden aber auf halbem Wege dahin von dem heftigsten Regengusse ereilt, der den steinigen Pfad in einen Bach verwandelte, und nicht eher nachliefs, als bis wir den Abhang erklimmt hatten. So kamen wir mit Einbruch der Nacht in unserer Hütte in Chicon-

quiaco an, welche uns alle Bequemlichkeiten gewährte, deren wir bedurften. — Ehe ich Chiconquiaco verlasse, theile ich Ihnen das Interessanteste mit, was ich über das Vorkommen des *Convolvulus Jalapa* selbst beobachtete, so wie dasjenige, was ich über das Einsammeln der Wurzel und deren Zugutemachung erfuhr. Mit meiner letzten Sendung von Jalapa habe ich Ihnen eine grofse Anzahl blühender Exemplare geschickt und denselben auch eine kurze Beschreibung beigefügt, weswegen ich hier die letztere übergehe. Die krautartige Pflanze, deren knollige Wurzel das nun fast unentbehrliche Arzneimittel liefert, wächst nicht in den nächsten Umgebungen von Jalapa, sondern mehrere tausend Fufs höher am östlichen Abhange der mexicanischen Anden, namentlich bei Chiconquiaco und den nahegelegenen Dörfern, und, wie ich höre, auch bei San Salvador, am östlichen Abhange des Cofre de Perote. Die mittlere Höhe, in welcher sie vorkommt, mag etwa 6000 Fufs betragen. Es regnet in diesen Gegenden fast das ganze Jahr hindurch. Im Sommer folgen in der Regel auf schöne heitre Morgen Nachmittags heftige Regengüsse; im Winter fehlen diese letztern zwar, aber es liegen dicke Nebel Tage und Wochen lang, mit geringen hellern Unterbrechungen auf den Bergen wie an ihren Gehängen. Die Pflanze liebt den Schatten, man findet sie nur in Wäldern, sich an den benachbarten Bäumen und Sträuchern emporschlingend. Ihre Blumen entwickelt sie im August und September. Die Wurzel wird zwar das ganze Jahr hindurch gegraben, aber wahrscheinlich hat diejenige Vorzüge, welche man im Frühjahr, ehe die jungen Sprossen erscheinen, welches im März und April der Fall ist, sammelt. Die Knollen sind bald länglich, bald rund, und enden immer mit einem Würzelchen. Frisch sind sie immer weifslich, mit einem etwas klebrigen Safte versehen, fast ganz geruchlos, der

Saft aber, mit der Zunge in Berührung gebracht, hinterläfst einen eigenthümlich scharfen Geschmack. Nach dem Einsammeln werden die gröfsern der eingesammelten Knollen zerschnitten, die kleinern läfst man ungetheilt. Da das Trocknen derselben an der Sonne vielleicht unausführbar seyn würde, so legt man sie in ein Netz und hängt dasselbe über dem fast stets brennenden Feuerheerde auf, wo sie nach und nach trocknen, dadurch erhalten sie denn fast immer ein rauchiges Ansehen und einen russigen Geruch. In etwa zehn bis vierzehn Tagen ist die *Purga* trocken und wird nun von den Sammlern, meist Indianern, nach Jalapa gebracht, wo sie aufgekauft wird und über Veracruz in den europäischen Handel gelangt. Die Indianer von Chiconquiaco fangen an, die Pflanze in ihren Gärten anzubauen. Die Zukunft wird lehren, ob sie durch die Cultur nichts von ihren Kräften verliere. Der Anbau würde den Vortheil haben, dafs man die Wurzel zur günstigsten Jahreszeit sammeln könnte, welches in den dichten Gebüschen mit Schwierigkeit verbunden ist. Ich gebe die Hoffnung nicht auf, dafs der *Convolvulus Jalapa* einst in unsern Gärten im Grofsen angepflanzt werden könne; stammt ja die Kartoffel aus einer ähnlichen Region. Den deutschen Winter hält die Pflanze wohl schwerlich im Freien aus, aber ich glaube, die Frühlings- und Herbstfröste werden ihr nicht schaden, da sie dieselben auch in ihrer Heimat zu dulden hat. — Ich höre jetzt, dafs die Pflanze auch in Tampico ausgeführt werde, dann würde sie auch mehr nördlich vom Gebirge von Chiconquiaco zu Hause sein, vielleicht in der Sierra madre. — Der Rückweg führte mich wieder über Acatlan nach Naulingo, wo ich diesmal übernachtete. Vom Malpays de Naulingo schlug ich einen mehr rechts gelegenen Weg ein, über das freundliche Indianerdörfchen Gilotepec, welches in einem engen Thale gelegen, rings von male-

rischen Bergen umgeben, eine der schönsten Lagen hat, welche ich in der Nähe von Jalapa kenne. In Jalapa langte ich am vierten Tage unserer Reise an und fand Briefe von Deppe, welche meine Heraufreise nach Mexico sehr beschleunigten; deswegen konnte ich zum Ordnen der grofsen Anzahl Pflanzen, welche schon vorräthig lagen und noch vor der Reise nach Chiconquiaco zu trocknen waren, nicht so viel Zeit verwenden, als ich wohl gewünscht hätte. — Am 28. Septbr. nahm ich Abschied von dem schönen Jalapa, welches mich mit einigen Unterbrechungen über ein Jahr beherbergt hatte, und trat die Reise nach der Hauptstadt an. Ich machte sie in der Kutsche, konnte also nur selten meiner Neigung folgen Pflanzen zu sammeln, und da die Wege meist gut sind, so sah ich Alles nur im Fluge. Nehmen Sie also mit dem flüchtigsten Blicke fürlieb, den ich auf die bei mir vorbeieilenden Gegenden warf. Die Gegend von Jalapa nach Perote ist Ihnen schon aus früheren Briefen bekannt. Von da oder etwas früher beginnt die Hochebene, welche uns bis Mexico nicht verläfst, obwohl sie mehreremale durch höher gelegene Gebirgsthäler wie durch flachere Niederungen unterbrochen wird, welche indefs nie lange Zeit vermögend sind, das Plateau als die Basis der Gebirge, die wir sich erheben sehen, unkenntlich zu machen. Von Perote nach Tepeyaualco, unserm zweiten Nachtquartiere, sehen wir eine einförmige Ebene, von welcher sich meist kahle, nur mit *Opuatien* und *Yucca* bewachsene Hügel und Berge erheben; die Ebene ist vollkommen baumleer, in der Nähe der Hacienden mit *Maguey*-Pflanzungen bedeckt. Nur am untern Theile der Gehänge höherer Berge bemerkt das Auge dünne Nadelholzwälder. In diesem ernsten Charakter setzt sich die Ebene fort, bis wir dem Fufse eines hohen Gebirges, des zweigipfligen Malinche nahe kommen. Hier erhebt sich

die Ebene etwas und wird pflanzenreicher; zu den *Opuntien* gesellen sich himmelblaue und rosenrothe *Salvien*, *Stevien* und andere *Compositae*, rothe und violette *Chelonen*. So kommen wir in Pinal an, einem Dorfe, bei welchem *Kiefer*-Wälder beginnen. Am folgenden Morgen sehen wir die Gipfel des Malinche mit Schnee bedeckt. Wir fahren ihm zur linken durch eine bergige und waldreiche Gegend. Die Wälder bestehen meist aus *Föhren* und *Eichen*. Der Weg führt immer bergab durch Wälder; zu den Baumformen gesellt sich eine *Buddleja*. Wir kommen endlich in eine wärmere, waldarmere und fruchtbarere Gegend, unter den Obstbäumen bemerken wir viele Pfirsichen. Wir befinden uns in dem reichen Kornlande von la Puebla de los angelos, in welcher Stadt wir übernachten. Am folgenden Tage zeigten sich die beiden Schneeberge, der kegelförmige Popocatepetl, und der langgestreckte zackige Iztaccihuatl. Dem letztern kamen wir in unserm folgenden Nachtquartier, Puente de Tesmoluca ziemlich nahe. Aufser den genannten Bergen sehen wir von hier aus uns im Rücken den Malinche, den Volcan de Orizaba und den Cofre de Perote, und zwar diese letztern nicht in blauer Ferne, sondern in den schärfsten Umrissen. Von Puente de Tesmoluca an haben wir eine lange Strecke Wald, der meistens aus *Kiefern* und *Sabino (Cupressus sabinoides)*, so wie aus *Eichen* besteht. Endlich öffnet sich ein weites herrliches Thal vor unsern Blicken, es ist das Thal von Mexico, umgeben von den hohen Gebirgen, in welchem sich ein grofser Wasserpiegel, der See von Chalco, ausbreitet. Wir steigen herab und kommen in dem Dorfe Ayotla an. Die lebendigen Zäune bestehen in demselben alle aus einem *Säulencactus*. Der Wagen rollt nun schnell in der Ebene fort, bei dem Cerro de Isidro und dem Peñon viejo vorbei, und auf einem 3 Le-

goas langen Damm kommen wir endlich am sechsten Tage der Reise in Tenochtitlan. —

Die letzten Nachrichten, welche ich von Deppe in Jalapa erhalten hatte, liefsen mir keine Hoffnung ihn bei meiner etwas verspäteten Ankunft noch zu treffen; wie grofs war daher meine Freude, als ich ihn noch hier fand. Sie wissen, dafs er eine Reise über Acapulco nach Californien machen wird, an deren Ausführung ihn unvorhergesehene Umstände bis heute verhindert haben. Ich stieg in dem Hause des deutsch-amerikanischen Minenvereins ab, in welchem ich auch fortwährend bleiben werde. Da nämlich der bisherige Knappschaftsarzt des Vereins, der treffliche Dr. Petz, in wenigen Monaten nach Deutschland zurükkehren wird, so wird die erledigte Stelle nach seinem Abgange mir übertragen werden. Ehe ich diesen Brief schliefse, stehe hier noch ein für mich sehr trauriger Todesfall, nämlich der des alten ehrwürdigen Don Vincente Cervantes, dessen belehrenden Umgang ich mir schon so lange gewünscht hatte. Er starb aus Altersschwäche im Anfange des vorigen Sommers. Und nun Ihnen und allen lieben Freunden, die diesen Brief lesen werden, meinen herzlichsten Grufs!

Ueber das Auftrocknen und Aufbewahren der Fleischpilze, vorzüglich der Blätterschwämme, zum wissenschaftlichen Gebrauch.

Von

Lasch in Driesen.

Seit mehr als fünfundzwanzig Jahren waren meine Mufsestunden meistens der Botanik gewidmet, und schon damals zogen unter den Cryptogamen, die Blätter- und ähnliche Schwämme, meine Aufmerksamkeit an. Ich suchte selbige nach *Persoon's Synopsis Fungorum* so richtig wie möglich zu bestimmen; war jedoch bei den nur kurzen Beschreibungen öfter in Verlegenheit, zu welcher der darin beschriebenen, manche gefundene Art oder Abart, zu zählen sei? Diese erzeugten den Wunsch in mir, sie für längere Zeit aufzubewahren, um die Beständigkeit ihrer Form beim Wiederfinden prüfen zu können, und so legte ich schon vor zwanzig Jahren eine kleine Sammlung von ihnen an. Zwar war die hierbei gewählte Methode noch sehr unvollkommen, und vielleicht hätte ich die von Gleditsch, solche Gebilde in Wachs abzudrücken, ihr vorgezogen, wenn mir selbige damals bekannt und meine Zeit nicht so sehr beschränkt gewesen wäre. Später verbesserte ich die von mir nur auf den äufsern Habitus berechnete Aufbewahrungsart mehr und mehr, je nachdem ich die Unzulänglichkeit der früheren einsah. Die Schwämme mit einer erwärmten, zur Consistenz des Fetts erstarrenden, Verbindung von Wachs

und Terpenthinöl zu tränken, schien bei mancher Art gelingen zu wollen; mit der Zeit wurden sie jedoch, durch Verdunsten des Oels, unkenntlich. Kein besseres Resultat gaben mehrere, eine Zeitlang in eine Auflösung des gebleichten Schellacks in Alcohol gelegte Individuen. — Die kleinen, zähern Arten liefsen sich wohl kenntlich trocknen, wurden aber bald mit Schimmel bedeckt oder ein Raub der Würmer. Um dies zu verhindern, bestrich ich die getrockneten mit mancherlei Flüssigkeiten, von welchen ich hier nur drei anführen will. Die erste bestand aus einer Auflösung des Schellacks, Kampfers, Bisams und ätzenden Sublinats in Alcohol; die zweite aus Terpenthinöl, weifsem Pech und sehr fein zertheiltem milden Quecksilbersublimat, und die dritte aus mit etwas salpetersaurer Quecksilberlösung vermengten Mohnöle. Abgesehen davon, dafs bei erstern beiden Mitteln, die Oberfläche der Schwämme mit Substanzen bedeckt wird, die nicht zu ihnen gehören, und wenn nicht die etwanige Untersuchung ganz verhindern, doch wenigstens erschweren: schienen sie auch nur da, wo ich sie in reichlicher Menge gebrauchte, zweckdienlich zu sein; von letztern hingegen wurden viele Arten durch das bei ihnen sich entwickelnde Ammonium, welches mit den Bestandtheilen des Zusatzes andere Verbindungen eingeht, grau oder mifsfarbig, und also zur Aufbewahrung fast ganz untauglich. Erhielt ich auch einige hinreichend kenntlich, so schien doch im Ganzen nicht eher ein genügendes Resultat hervorgehen zu wollen, als bis ich die fremdartigen Substanzen fast gänzlich vermied, das von obigen und mehreren andern Versuchen für meine Absicht brauchbare herausnahm, und zur möglichst vollständigen Ausführung folgende Idee benutzte:

Jede Art in den nöthigen Individuen, sowohl im äufsern Habitus ganz, als auch in ihren einzelnen Thei-

len (ähnlich einer Abbildung), so aufzutrocknen und zur langjährigen Aufbewahrung in möglichst kleinem Raume geeignet zu machen, dafs die Hauptkennzeichen derselben gleichsam mit einem Blicke übersehen werden können.

Auf welche Art und Weise diese mir am besten gelungen ist, werde ich hier nun deutlich zu machen suchen *).

Man wähle solche Individuen von einer Art, die vollständige Kennzeichen besitzen, in zwei, drei, oder noch besser, in den vier Hauptzuständen ihrer Vegetation; nämlich der Entstehung, Entwickelung, Ausbildung und des Absterbens; mache erstens, bei einem jeden, mit einem scharfen Federmesser einen verticalen Schnitt durch die Mitte, und nehme von einer der beiden innern Flächen des Abschnitts noch einen ähnlichen, sehr dünnen; sondere zweitens, bei den ausgewachsenen und alten, entweder die eine Huthälfte vom Strunke, und befreie sie mit solcher Vorsicht bis auf eine halbe oder ganze Linie von dem das schnelle Austrocknen verhindernden Fleische, dafs nach dem Rande zu, der am Hute angewachsene untere Theil der Lamellen stehen bleibe, oder entfleische selbige, ohne sie abzulösen; verhüte drittens, die Lamellen bei obigem Durchschnitte, besonders an ausgebildeten Individuen, zu zerschneiden; ist aber dies geschehen, so nehme man die zerschnittenen ab und lasse gewönlich *eine* oder mehrere kurze auf der Schnittfläche stehen; dabei sondere man auch noch die zu einer Reihe gehörigen, einzelnen Lamellen ab; nehme alsdann viertens der andern Hälfte eines ausgewachsenen Individuums den Hut so weit weg,

*) Wenn ich hierzu vorzugsweise die Blätterschwämme nehme, so geschieht dies nur, weil selbige die meisten Schwierigkeiten darbieten und aus dem bei ihnen anzuwendenden Verfahren, das bei den andern Pilzen zureichende, am besten hervorgeht.

weg, dafs nur noch der innere Theil desselben mit 2 bis 6 Lamellen stehen bleibe, schneide aber nicht tiefer, damit der Strunk so wenig als möglich darunter leide; jetzt höhle man auch letztern, wenn er sehr fleischig ist, auf der ganzen Schnittfläche etwas aus, ohne jedoch der convexen Form desselben, beim nachherigen Druck, sehr schaden zu können, und auch fünftens, von eben solchen Individuen, das Fleisch wie in 2. der untern Seite des ganzen abgeschnittenen Huts und einige dünne, horizontale Ausschnitte vom unzertheilten Strunke; vermeide sechstens bei den zarten Theilen, wie z. B. den Schuppen, Streifen, Ringen u. s. w., jede starke Berührung; letztere wie die lockere Haut der Wulst kann man auch bei einigen ablösen; behandele übrigens siebentens die kleinern, weniger fleischigen Individuen oder Arten zwar auf gleiche Weise; man hat jedoch bei ihnen oft nicht nöthig den Hut vom Strunke zu trennen oder die Lamellen daran zu verschmälern, ja bisweilen kann man, ohne der Gestalt und Farbe beim nachfolgenden Auftrocknen zu schaden, selbige auch unverstümmelt lassen; befreie endlich achtens selbige nicht ganz von den Substanzen, worauf oder worin sie wachsen.

Nach dieser Vorbereitung sondere man die dünnern, früher — von den dickern, später trocknenden Theilen und lege sie zwischen weifses geleimtes Papier, zu welchem bei erstern das feinste oder dichteste am besten, bei letztern hingegen etwa gutes Conceptpapier Anwendung findet. (Der Vorsicht wegen ist hierbei noch anzurathen, nicht zu viele solcher Theile nahe beisammen zu legen, weil selbige sehr viel Feuchtigkeit enthalten, und durch das mehr oder weniger Festkleben am Papier nach dem Austrocknen unnöthige Hindernisse und Zerbrechen veranlassen würden.) Jedem zusammengelegten Viertel-, hal-

ben oder ganzen Bogen mache man nun, wie bei andern zu trocknenden Gewächsen, zwischen so vielem warmen Löschpapiere, als dazu hinreicht, ein weiches Lager, welches man, je nachdem es Feuchtigkeit angezogen hat, binnen 24 Stunden ein- bis viermal mit einem ähnlichen warmen wieder vertauscht, bis der Inhalt vollkommen trokken ist. Das Pressen geschehe hierbei weder zu schwach noch zu stark, damit im erstern Falle nicht da Runzeln entstehen, wo keine waren, oder im zweiten die gewölbte Oberfläche des Strunks u. s. w. nicht ganz platt, oder die Furchen, Schuppen u. s. w. nicht unkenntlich werden.

Klebrige Theile lasse man vorher etwas abtrocknen und bediene sich eines Wachs- oder Talgpapiers, oder mit weifsem Wachse dünn getränkter feiner Leinwand zum Einlegen, jedoch nur da, wo man dies nicht umgehen kann, weil selbige bisweilen die fettigen Substanzen anziehen und dadurch ein etwas fremdartiges Ansehen bekommen.

Wer die feinsten Kennzeichen, wie z. B. zarte Streifen am Ringe oder am obern Theile des Strunks, leicht abgehende, staubartige Schüppchen u. s. w. ganz genau erhalten will, der klebe den damit versehenen sehr dünn abgetrennten Theil mit etwas Gummiauflösung auf feines Papier und lasse sie so ungeprefst, bei ganz gelinder Wärme, austrocknen; eben solche Unterstützung gebe man sehr zerbrechlichen Lamellen, neben welche auch ausgestäubte Sporidien ein Plätzchen erhalten können.

Die aufgetrockneten Theile werden hierauf mit Vorsicht vom Papier abgelöst, und nachdem die ihnen bisweilen noch anklebenden Papierfasern mittelst eines angefeuchteten Läppchens entfernt worden sind, alle zu einer Art gehörigen in einen Papierbogen beisammen gelegt, und etwa aus Vorsicht abgetrennte Ringe u. s. w., wie z. B. beim *Agaricus muscarius,* oder getrennte Grup-

pen, wieder naturgemäfs angefügt oder vereinigt. Damit man nun selbige längere Zeit vor allen zerstörenden Einwirkungen, wie z. B. Feuchtigkeit, Schimmel, Würmer u. s. w. aufbewahren könne, ist es sehr nöthig, sich hierzu eines gegen diese Uebel möglichst schützenden Papiers zu bedienen, zu welchem ich folgende Vorschrift für zweckmäfsig halte: Wachs, Talg und Bleipflaster, von jedem Ingredienz 2 Loth, Burgunder Harz 16 Loth, flüssiger Storax und pulverisirter Grünspan, von jedem 1 Loth, werden zusammen bei gelindem Feuer in so viel Terpenthinöl aufgelöst, als hinreicht, die Mischung durch Baumwolle seihen zu können; alsdann noch mehr Oel hinzu gefügt, bis sie abgekühlt eine nicht zu dickflüssige Consistenz annimmt, womit man nun, mittelst in Leinen gehüllter Baumwolle weifses nicht zu dünnes Papier auf beiden Seiten so überträgt, dafs selbiges gleichmäfsig davon durchzogen wird, und, durch Aufhängen von dem überflüssigen Oele befreit, ein angenehm blaugrünes Papier darstellt. Aufser diesem ist noch ein anderes; nämlich durch eine verdünnte Auflösung des salpetersauren Quecksilbers, des Glanzrufses in schwachem Weingeist oder durch beide, gezogenes Papier, nützlich, und bestimmt man ersteres, die Schwämme zunächst zu umschliefsen, so dient letzteres als Hülle des erstern.

Meiner Absicht gemäfs enthalten obige mit gehöriger Vorsicht aufgetrockneten Theile, nebst den durch Wachsthum in den vier Stadien hervorgebrachten Veränderungen, folgende Kennzeichen:

1) an den beiden äufsern Abschnitten: die Form, das Verschwinden oder Ausdauern der Hüllen, wenn sie vorhanden sind; an dem mittlern Ausschnitte: die Hauptform des regelmäfsigen Huts und der Lamellen, wie deren Anheftung und Farbe, die Sporidien; die

Beschaffenheit des innern Strunks: ob er röhrenförmig, ausgestopft oder fest u. s. w. ist?

2) die Bekleidung, Furchen, Wurzeln u. s. w. der obern, die Entfernung der Lamellen von einander, deren Stärke und verbindende Adern u. s. w. auf der untern Hutseite;
3) die Beschaffenheit des Randes der Lamellen und Bestimmung ihrer Reihen;
4) die Bekleidung des äufsern Strunks;
5) die Form des unregelmäfsigen Huts und den Umfang des Strunks; und
6) die sich durch Zartheit auszeichnenden Merkmale, welche öfter noch besonders beizufügen sind.

Die Klebrigkeit wird übrigens am augenscheinlichsten durch die an solchen Theilen festsitzenden Quisquilien angezeigt; man befreie daher die nicht klebrigen mit letztern etwa hin und wieder bedeckten Theile, und füge nöthigenfalls jenen noch einige hinzu, jedoch nicht solche, die in Rücksicht des Standorts nicht dahin gehören, wie z. B. Theile von Eichenblättern an Individuen, die in Fichtenwäldern wachsen u. s. w.

Damit ich nun deutlicher machen kann, was für aufgetrocknete Theile zum vollständigen Exemplare einer Art zu verstehen und wie selbige zweckmäfsig zu ordnen und aufzubewahren sind, sei es mir erlaubt, einige Beispiele von ihnen anführen zu dürfen. Ich wähle hierzu: *Agaricus vaginatus* B., *A. fragilis* Pers., *A. rubro-marginatus* Fr., *A. Copr. atramentarius* Bull., *Boletus cyanescens* B. und *Sparassis crispa* Fr. Wulf.

Agaricus vaginatus erfordert 12 Theile *). Die drei

*) Eine bildliche Darstellung im Umriss der zu bewahrenden Theile an diesem Pilze wird auf der Tafel IX. im nächsten Hefte nachgeliefert werden. Herausgeber.

ersten zeigen ihn noch in der Wulst und zwar: 1) auf der vordern Seite mit dem äufsern Theile derselben; 2) im mittlern, dünnen Ausschnitte, und 3) auf der hintern Seite, so gelegt, dafs die Schnittfläche zur Ansicht kömmt, um das hinfällige Velum partiale am Hutrande zu erkennen. Die andere beiden mit halbkugelförmigem, aus der Wulst hervorgetretenem Hute, nämlich: 4) auf der äufsern Seite, woran sich der vom Fleische befreite halbe Hut und der feinfasrig-schuppige, ringlose Strunk mit der halben Wulst befinden, und 5) im mittlern dünnen Ausschnitte, mit den spinnwebartigen Flocken des innern Strunks. In 6) ist auf einem Stückchen Papier ein kleiner, dünner Abschnitt vom Strunke, mit den ungeprefsten, feinen Schüppchen und allenfalls auch ein dünner, horizontaler Ausschnitt von selbigen geklebt. Der 7—9te Theil gehören dem ausgewachsenen Individuum an: 7) ist die äufsere Seite mit der angesetzten Huthälfte, an welcher ein kleines, häutiges Wulststückchen und die regelmäfsigen Furchen des Randes zu sehen sind; auch kann man beliebig, um die zwar eben nicht grofse Klebrigkeit desselben anzudeuten, 1—2 kleine Stückchen, etwa vom vertrockneten Laube der Pteris aquilina hinzufügen; 8) der mittlere Ausschnitt, die Form des flachen Huts und der Lamellen gebend, da vorstehender Theil sie von ersteren nicht so genau anzeigt, und 9) die andere Hälfte des Huts, so gelegt, dafs die untere Seite mit den Lamellentheilchen am Rande, sichtbar werden, und 1—2 einzelne Lamellen. Zu den letzten drei kann man noch den obern Theil vom mittlern Ausschnitte eines alten Individuums und zwei halbe oder ganze Hutflächen von verschiedener Farbe wählen.

Agaricus fragilis P., 9 Theile. In den drei ersten befindet er sich mit kugelrundem Hute, unentfleischt getrocknet, noch unentwickelt; in den drei folgenden vollkommen entwickelt und zwar in 4) seine vordere Seite

mit der Hälfte des angeklebten Huts, an welchem einige Quisquilien und gegen den Rand zu die oberflächlichen Furchen und kleinen Beulen zu sehen sind, in 5) sein mittlerer Ausschnitt, mit der Hutform, den beiden weifsen Lamellen und dem innern dichten Strunke, und in 6) seine andere abgelöste Huthälfte mit der andern Ansicht der Lamellentheilchen und ihrer verbindenden Adern. Von 7 bis 9) bestehen die ersten beiden aus zwei ganzen, hier oft unregelmäfsigen und verschiedenfarbigen Hutflächen, und der letzte aus dem mittlern Ausschnitte eines alten Individuums.

Agaricus rubro-marginatus Fr. erfordert 7 Theile. Die drei ersten von einem jungen Pilze mit fast geschlossenem Hute; die zwei Seiten eines ausgewachsenen in drei folgenden ganz, die eine von vorn, die andere von der Schnittfläche zu sehen u. s. w.; noch vier zur Reihe gehörige Lamellen, wie sie in selbiger folgen: die zweite unter der ersten u. s. w. geordnet.

Agaricus Copr. atramentarius B., 13 Theile. Die ersten vier eines ganz jungen Individuums, von welchen der letzte ein dünnes, ungeprefstes, auf ein Stückchen Papier geklebtes Huttheilchen, das sehr feinflockige Velum zeigt; die andern drei von einem etwas ältern; die folgenden drei ein fast ausgebildetes vorstellend, von welchen 8) der äufsere Theil, mit angeklebter Huthälfte und der mittlere Ausschnitt 9) wegen Zerbrechlichkeit etwas stärker als gewöhnlich ist u. s. w.; die letzten: der mittlere Ausschnitt eines im Zerfliefsen begriffen gewesenen Individuums, eine Huthälfte von selbigem und ein kleiner horizontaler Abschnitt des Strunks. Einige Theile sind an der Basis, in 1—2 Gruppen, zu vereinigen.

Boletus cyanescens B., 9 Theile. Die drei ersten von einem jungen Individuum mit rundem, fast geschlossenen Hute; die sechs folgenden von einem ausgewachsenen:

7—9) ein kleiner, etwa liniendicker, horizontaler Ab schnitt von dem äufsern Theile der Röhre und eben solcher vom Strunke, nebst einigen auf einem Stückchen weifsen Papieres ausgetrocknete Tropfen seines blauen Saftes.

Sparassis crispa, 6 Theile. Drei nicht zu dünne verticale Abschnitte, nämlich zwei von den Seiten und einer aus der Mitte; zwei horizontale, dünne Ausschnitte eines ganzen und etwas vom obern Theile, die stumpfen, faltigen Enden gebend, besonders beigefügt.

Die bei jeder Art genannten Theile werden auf der linken innern Seite eines zusammengelegten, nach der Gröfse derselben sich richtenden, viertel bis ganzen Bogens von obigem grünem Papiere, mit schmalen, an den Enden durch Gummiauflösung klebrig gemachten (etwa rothen) Papierstreifchen in solcher Ordnung befestigt, dafs die gröfsern und dickern in der Mitte, die kleinern und dünnern hingegen nach den Seiten zu liegen kommen. Durch diese Einrichtung verhütet man das Uebereinanderschieben und Zerbrechen derselben, sie gewährt den schnellsten Ueberblick und verhindert auch die anderweitige Untersuchung nicht.

Anmerkung 1. Wer sich die Sache erleichtern will, ersieht aus Vorhergehendem schon hinlänglich, dafs es, um eine Art kenntlich zu machen, nicht immer unumgänglich nothwendig ist, so viele Individuen oder deren Theile von selbiger zu nehmen; oft reichen wenige der letztern dazu aus, und zwar vorzüglich alsdann, wenn man die Sectionskennzeichen schon bei andern Species derselben Abtheilung vollständig besitzt.

Anmerkung 2. Wer, hinsichtlich des Aufbewahrungsorts u. s. w., befürchten mufs, dafs die getrockneten so leicht Feuchtigkeit anziehenden Schwämme verderben könnten, der thut wohl, selbige mit einer mehr oder weniger concentrirten Auflösung des Burgunderharzes in

Weingeist, oder einer andern leicht aufzuweichenden, zweckdienlichen Mischung, zu überziehen; vermeide jedoch hierbei an solchen Stellen Glanz hervorzubringen, wo dieser unnatürlich sein würde.

Des allgemeinen Durchblicks wegen habe ich über die mir bekannten Fleischpilze, nach *Fries. Syst. Mycolog.*, in Hinsicht meines Gegenstandes noch nachstehende Bemerkungen aufgezeichnet.

Unter den *Agaricis* lassen sich die *Leucospori* ganz kenntlich herstellen, und fast alle behalten auch ihre Farbe. Zu den schwierigsten unter ihnen gehören *Ag. illinitus* Fr. und *mucidus* Schr., wegen des vielen, zumal im noch unentwickelten Zustande bei ihnen sich findenden, klebrigen Schleims. Die Farbe der ausblassenden Milch vom *Ag. deliciosus* L., *uvidus* Fr. u. s. w. ist denselben auf einem Stückchen weifsen Papieres künstlich beizufügen. Die *Hyporhodii* bleiben ebenfalls, selbst mit der bisweilen nur sehr schwachen Färbung ihrer Sporidien, schön. Wenn man jedoch bei mehrerern Arten der *Cortinarien*, die Farbe der Substanz als eines ihrer Hauptunterscheidungszeichen annimmt, so bieten selbige die meisten Schwierigkeiten dar: weil diese weniger oder mehr während des Trocknens sich verändert. Es ist daher die gröfste Vorsicht beim Trocknen derselben anzuwenden und nöthigenfalls auch das Hinzufügen der vergangenen Farbe; die (beiläufig) zwar Berücksichtigung verdient, jedoch nicht in dem Grade, als man gemeinlich annimmt; die Sporidien bleiben auch in dieser Abtheilung hinlänglich beständig.

Die *Derminen* und *Pratellen* gerathen meistens vollkommen kenntlich; dahingegen die *Coprinen* schon gröfsere Uebung erfordern, und öfter einige besonders getrocknete Theilchen, die feinsten Kennzeichen enthaltend, nöthig machen, wenn man die Art darnach bestimmen will.

Versuche durch Einlegen und Auftrocknen der zubereiteten Theile in mit Terpenthinöle frischgetränktem Papier, das Zerfliefsen derselben zu verhindern, sind mir ebenfalls gelungen.

Die folgenden *Cantharelli*, *Boleti* u. s. w. lassen sich auf ähnliche, oft weniger umständliche Weise trocknen und aufbewahren; selbst *Hydnum gelatinosum* und *Phallus impudicus* sind bei vieler Mühe nicht davon ausgeschlossen und wenigstens guten Abbildungen gleichzuschätzen. Sollte jedoch ein oder das andere, auch nur zur Zeit angenommene Kennzeichen, sich beim Trocknen so verändern, dafs es gröfstentheils unkenntlich wird, oder wie der ausgezeichnete Geschmack, Geruch u. s. w. bisweilen ganz verloren gehen: so thut man wohl, diefs beim Exemplar zu bemerken.

Auch mehrere korkartige Individuen von *Daedalea* und *Polyporus* besitze ich im zertheilten Zustande, die Form und Gröfse der Sinuli und Tubuli an einem dünnen, horizontalen, äufsern Abschnitte befindlich; halte jedoch für besser, solche Gewächse, weil sie durchs Trocknen ihre Gestalt und übrigen Kennzeichen nicht verlieren, dabei auch ganz, nachdem man sie durch Annetzen mit Terpentinöl von den häufig in ihnen sich findenden Zerstörern befreit hat, mit oben bemerkter doppelt schützenden Vorsicht, ihre Form berücksichtigend, aufzubewahren.

Demnach glaube ich schliefslich behaupten zu müssen, dafs die Fleischpilze, zwar mit gröfserer Vorsicht, jedoch nichts destoweniger eben so gut, wie die Phanerogamen, und auf ähnliche Art, mit nicht geringerer Kenntlichkeit wie diese, zu trocknen und aufzubewahren seien, und dafs obige Idee und der zur Ausführung derselben eingeschlagene Weg hierbei zu wählen seyn dürfte! Wenn es einigen Botanikern, wie mir, nicht ganz gelungen ist, nach der Methode des Herrn Lüdersdorff *(s. dessen Auf-*

trocken der Pflanzen u. s. w. Berlin, 1827*)*, die Schwämme, den jetzigen Anforderungen der Wissenschaft genügend, zur Dauer geeignet zu machen (woran bei mir auch wohl das in Anwendung gebrachte Talg und die mangelnde Uebung Schuld sein mögen): so glaube ich selbige durch vorstehende Anweisung auf eine andere (wie ich hoffe) leichtere Art hinlänglich möglich gemacht zu haben, und bin übrigens gern bereit, den für diese Sache sich Interessirenden mit mehr ins Einzelne gehender schriftlicher Auskunft und nöthigenfalls auch mit Proben von einer oder der andern Art, so wie ich sie gerade besitze, zu dienen, um dadurch der baldigen leichtern und wirksamern Verbreitung der Kenntnifs dieser Gewächse und der weitern Vervollkommnung ihrer dauernden natürlichen Erhaltung beförderlich zu sein.

Nachschrift des Herausgebers.

Wenn man die verschiedenen Methoden zur Aufbewahrung der Fleischpilze betrachtet und in Rücksicht auf ihre Zweckmäfsigkeit vergleicht, so scheint die unseres verehrten Mitarbeiters für den wissenschaftlichen Zweck die genügendste. Sie reihet uns nicht nur die äufsern Umrisse an einander, sondern bietet auch die feinern, die innern Charaktere dem Ueberblick dar, sie giebt die verschiedenen Perioden des Daseins mit einem Blick, ein geschichtliches Gemälde, natürliche und bildliche Darstellung vereint. Dafs nicht alle Pilze sich mit gleicher Leichtigkeit danach behandeln lassen, ist ein Vorwurf, den jede Methode, den auch das Auftrocknen der Phanerogamen trifft, von denen viele sich unsern Herbarien zu entziehen wissen, oder hinein gezwungen so wiederwärtige Gestalt annehmen, dafs nichts damit anzufangen ist.

Durch die Ausfüllung der Pilze mit Talg nach Lüdersdorf wird uns die natürliche Körpergestalt erhalten, aber der Blick ins Innere geht verloren. Solche Talgpilze sind ausgestopften Thierbälgen zu vergleichen, und eine sorgfältige Nachbildung in Wachs (welche auch schon versucht ist) giebt fast gleiches Resultat. Ist auch diese Art der Darstellung in ihrer Körperform für das Studium der Pilze nicht unangemessen und besonders für den Laien ergötzlich, so genügt sie doch auf keinen Fall und bedarf eines örtlichen und zeitlichen Raums, welcher wohl den wenigsten Pilzfreunden zu Gebote stehen möchte, während uns die Pilze, nach Lasch behandelt, in geringem Umfang mit der Uebersicht der bildlichen Darstellung auf dem für das Auge angenehmen und für die feindlichen Insekten unangenehmen Grunde, die Natur selbst wiedergeben.

Auf Reisen sind freilich beide Methoden mit Schwierigkeit anwendbar, weniger jedoch die des Trocknens, das auf leichtere Weise erreicht werden kann, als die Herstellung des zur Talginunction nöthigen Apparats.

Mein verehrter Mitarbeiter hat bei dem königlichen Herbarium eine Anzahl der von ihm auf vorbeschriebene Weise behandelten Pilze niedergelegt, wo sie denen, die sich dafür interessiren, vorgelegt werden können. Wie es uns scheint, ist die botanische Welt Herrn Lasch für die Mittheilung seines Verfahrens Dank schuldig, den wir demselben hier zuerst votiren.

Pflanzen-Mifsbildungen,

gesammelt

von D. F. L. v. Schlechtendal.

(Fortsetzung.)

3. FRITILLARIA IMPERIALIS, parviflora.

In dem Garten meines Vaters zu Paderborn war im Jahre 1827 die Zwiebel einer Kaiserkrone, aus einem andern Garten entnommen, eingelegt, die Pflanze wuchs im nächsten Frühjahr kräftig empor, so dafs man auch eine kräftige Blüthe erwarten konnte, welche aber nicht erschien, sondern kümmerlich und krankhaft bildeten sich gegen Ende des Aprils wenige Blumen aus, welche bei starker Entwickelung der Staubgefäfse, sowohl die Blumenhülle als die Stempel zwergartig verbildet zeigten.

Caulis et folia ut in statu normali. Ex axillis verticilli terminalis pluribus e foliis (8—9) compositi dependebant flores 2—3. Perigonii phylla sex, basi connata 6—8 lin. longa, 1½—2 lin. lata, lanceolata, obtusa, *striata*, basi e viridi-albida, apice purpurascentia nervisque *obscurioribus* striata et conniventia. Nectarii vix ullum vestigium. Stamina 6, nunc inter se aequalia, nunc plus minusve inaequalia, semper exserta (ad summum 14 lin. longa), antheris 2—4 lin. longis normaliter formatis, polline copioso foetis. Pistillum parvum corrugato-marcidum, vix dimidium perigonium aequans. Vidimus igitur alternos floralium partium verticillos, perigonium scilicet et pistillum, debiles et tabe quasi affectos, dum interjectus staminum verticillus ad regulam magis tendit.

4. VITIS VINIFERA, capsulifera.

An einem Weinstock (weifser Gutedel), welcher an der Südseite eines Gebäudes seit langen Jahren steht und gewöhnlich reichlich trägt, befanden sich auch im Herbste des Jahres 1828 eine grofse Menge von Trauben, unter diesen waren mehrere an verschiedenen Stellen des Stocks, deren Beeren eine graubraune rauhe Oberfläche zeigten, bei denen offenbar die äufsere Haut der Beere in ihrem Verhalten ähnlicher der Rinde geworden war; dieselbe äufsere Beschaffenheit zeigten an solchen Trauben auch gewöhnlich zum Theil die Fruchtstiele und ihre Verästelungen. Am merkwürdigsten aber verhielt sich eine Traube, an welcher alle Beeren und die Fruchtstiele jene braune Oberfläche zeigten.

Uva reliquis nec major nec minor, et solito more ex baccis majoribus minoribusque composita erat. Baccae vero nequaquam succosae haud ad eandem ac in reliquis uvis adoleverant amplitudinem, cute fuscescente in areolas parvas irregulares obscurius tinctas quasi secedente undique tegebantur, eodemque tegmine pedicelli rachisque quatenus ramos emittit obducta erant, uvae pedunculo viridi non infestato. Aliae baccae majores clausae erant carnosae globosae, aliae minores siccae hiantes, semina manifestantes capsularum naturam assumserant, et praebuerunt capsulam bivalvem plerumque bilocularem (interdum subtrilocularem aut obscure quadrilocularem), loculis dispermis, loculicide dehiscentem, dissepimento tenui membranaceo, seminibus aliis rite evolutis atque perfectis, aliis ex more plantae abortivis.

In dem für den Wein in hiesiger Gegend ungünstigen Sommer von 1829 fanden dieselben Erscheinungen, aber in verstärktem Maafse statt, so dafs ein sehr grofser Theil der Trauben jene eigenthümliche Oberfläche zeigte,

indem dabei zugleich die Ausbildung der Blätter sehr zurückblieb, es waren weniger und kleinere Blätter als sonst.

5. PLANTAE PARTIBUS VARIEGATIS.

Die durch das Fehlen des grünen oder eines andern Farbestoffes auf gröfsern oder kleinern Stellen im Zellgewebe hervorgebrachten weifsen oder gelben Stellen desselben zeigen sich bei verschiedenen Gewächsen: wie es scheint, durch zufällige Localursachen hervorgerufen oder wohl mehr durch eine eigenthümliche krankhafte Individualität bedingt. Wir bezeichnen diese Erscheinung durch das Wort „scheckig, variegatus". Früher hielten die Gartenliebhaber viel auf diese bunten Formen, in neuern Zeiten duldet man sie nur einzeln, meist als Ueberbleibsel einer frühern Zeit und Liebhaberei. Durch Entziehen des Sonnenlichtes rufen wir ähnliche Erscheinungen bei den Pflanzen hervor, wir bleichen oder etioliren sie, aber dann sind die ganzen Pflanzen, oder die ganzen Pflanzentheile, ungefärbt weifs oder gelblich, und sobald das Sonnenlicht auf sie wieder ungehindert wirkt, färben sie sich allmählig wieder grün. Eine eigene Erscheinung bieten die in den beweglichen Sandsteppen der norddeutschen Ebene wachsenden Riedgräser *(Carex arenaria, hirta)* im Frühjahr dar. Es zeigen sich dann nämlich die vorspriefsenden Blätter der Quere nach mit bleichern gelblichen und dunklern Streifen gebändert. Es ist dies die Wirkung eines mehrfach wiederholten Etiolirens durch den beweglichen Sand, der, vom Winde getrieben, die Blätter bald bedeckt, bald frei läfst, während die Blätter selbst empor wachsen. Aber bei den scheckigen Pflanzen hebt das Sonnenlicht die bleiche Farbe nicht auf, mag sie sich mit Grün vereint nur theilweise zeigen oder ohne Grün ganzen Theilen (z. B. jungen Schössen von *Sambucus nigra*) eigenthümlich sein, hier entsteht diese bleiche Farbe im

Sonnenlichte; es müssen also im Innern die Bedingungen fehlen, um die grüne Färbung durch Sonnenlicht zu erzeugen *), offenbar also ein krankhafter Zustand, der sich auch sonst kund giebt, durch häufiger geringere Entwikkelung der Blätter, welche kleiner bleiben, welche in Rücksicht auf ihren Umfang schlecht ausgebildet werden, ferner durch eine gröfsere Zärtlichkeit des Gewächses, welches leichter von äufseren Einflüssen leidet. Der Ausbildung der Blatt-Parasiten, der Uredines, scheint das Fehlen des grünen Farbestoffs nicht zu schaden, wenigstens konnte ich auf scheckigen Blättern der *Salix aquatica*, welche vom *Cacoma Capracarum* befallen waren, eben keinen bedeutenden Unterschied zwischen den grünen und weifsen Stellen der Blätter bemerken. — Meist werden diese scheckigen Varietäten durch Stecklinge, Pfropfreiser, Ableger oder junge Brut fortgepflanzt, aber auch durch den Samen lassen sie sich vermehren, wiewohl dies kein ganz sicheres Mittel ist. Sonst aber kennt man kein Mittel, diese Farbenverschiedenheit hervorzurufen, sie findet sich zufällig und wird erhalten. Die Art und Weise, wie sich dies Geschecktsein zeigt, ist verschieden, bald sind es Flecken verschiedener Gröfse, welche sich in weifslichen und gelblichen oder grünlichen Schattirungen zwischen dem normal gefärbten Zellgewebe zeigen, bald sind es weifse oder gelbe Ränder, welche sich um die Blätter ziehen, bald ist es die Mittelrippe nebst den zunächst liegenden Theilen. Uebrigens zeigt bald die ganze Pflanze, bald nur einzelne Theile derselben diese Flecken: die Blätter, die jüngere Rinde, die Blumen. Als normalen

*) Ist es die von Macaire Prinsep sogenannte Chromule, welche hier die Erscheinung hervorruft, oder fehlt dieser Stoff und das Chlorophyll ganz? Darüber würden chemische vergleichende Prüfungen Auskunft geben können.

Zustand findet sich das Gescheckte an den Blättern der *Aucuba japonica*, oder giebt es auch davon eine ungescheckte Urform? Sonst kommen wohl weifsliche Flekken *) auf den Blättern mancher Pflanze, z. B. einiger *Ranunculus*-Arten, bei *Cyclamen*, *Saxifraga sarmentosa*, *Euphorbia marginata*, vor, aber hier ist es auch nicht immer etwas beständiges, denn einige Individuen zeigen sie, andere nicht. Wahrscheinlich verdanken diese Färbungen auch wohl verschiedenen Ursachen ihre Entstehung. Folgendes sind aber die Pflanzen, welche ich bis jetzt mit gescheckten Blättern sah:

Phalaris arundinacea.
Agave americana.
Fritillaria imperialis.
— latifolia?
Salix aquatica.
— pentandra.
Quercus pedunculata.
Carpinus Betulus.
Ulmus glabra Mill.
Fraxinus excelsior.
Ligustrum vulgare.
Buxus sempervirens.
Plantago major.
Cornus sanguinea.
Sambucus nigra.
Lonicera Caprifolium.
Ribes rubrum.
Pyrus communis.
Crataegus Oxyacantha.
Spiraea Ulmaria.
Ilex Aquifolium.
Acer Pseudo-platanus.
Pelargonium zonale.
Citrus Aurantium.
Aesculus Hippocastanum.

*) Aber von mehr bestimmter Gestalt.

(Wird fortgesetzt.)

ECLOGAE FUNGORUM,

PRAECIPUE EX HERBARIIS GERMANORUM DE SCRIPTORUM

AB

ELIA FRIES.

Conscripturo commentarium, ad botanicen descriptivam pertinentem, actis sectionis botanicae ad comitia naturae curiosorum Germaniac Berolini 1828 habita inserendum, nulla in memoriam horum dierum festorum aptior mihi subministratur materies, quam ut offeram descriptiones et observationes circa rarissimos fungos, quos isto tempore inclytissimi Germaniae botanici insigni, qua pollent, liberalitate examinandos praebuerunt vel larga manu condonarunt. Non is eram, qui coetum illustrissimorum botanicorum peterem, ut docerem, sed qui discerem, nec in ulla scientiae parte spes me fefellit. Quod in unica tantum profecerim, hoc modo rationem reddere, et quibus clarissimis viris hoc insigne augmentum Mycologiae debeatur, gratissimo animo agnoscere fas est. Sic *Beyrich*, quo majorem fungis attentionem nemo peregrinatorum dicavit, Brasiliensia sua spolia rara liberalitate mecum communicavit et describenda concessit; *Chamisso* et *Schlechtendal* tam suos, quam Willdenowii thesauros candide aperuerunt; *Rudolphi*, magna botanices spes, fungos rarissimos

undique collectos obtulit; *Reichenbach* Weigeltii collectiones Surinamenses demonstravit e. s. p. Berolini simul obviam venerunt fungi novi insignes ab amico antiquissimo *Kunze* transmissi. His celeberrimis viris potissimum debetur praesens Systematis nostri mycologici augmentum, additis quibusdam speciebus a *Lund, Dufour, Richard, Mougeot, Guepin, Fee, Levieux* etc. communicatis, quod mycologis haud ingratum fore spero.

At priusquam ad novorum generum et specierum descriptiones transeo, pauca circa fungorum vegetationem et propagationem praemittere debui, cum jam a celebratissimis viris praedicari videamus opinionem, inter nonmycologos indies latius serpentem, fungos non esse vegetabilia, nullam ipsis esse fructificationem, sporidia eorum nil ad propagationem conferre, sed ex his naturae lusu diversas oriri plantas (v. c. Himantias e sporidiis Clavariae) — vel, ut ajunt, fungos mea *naturae poësi aërisque miasmate* enasci e. s. p. — Verum quidem est, omnia naturae corpora naturae poësin, a vatibus nempe, non male dici; sed minorem vim *miasmati aëris* ad fungos enitendos, quam *idearum* ad theorias poëticas divulgandas, tribuens, nostram simplicem experientiam hoc loco addere volui, ut verum e duobus paene oppositis emicet. Et ut alterius partis theoriam ut criticam in sententiam, quam variis locis professi sumus, cum principio cognoscendi prorsus abhorrere videatur, non considero, sic et nolo, ut hanc sibi inimicam censeant alias et magis speciosas producentes. Hae sane per me polleant, quantum valere possunt; sed omnem, quam par est, tribuens attentionem ingenii humani poësi, naturae ipsius, cujus auctor Deus est, adhuc sublimiorem mihi videri ingenue profiteor. Ceterum amicus lector hoc loco plenam vegetationis fungorum historiam non exspectet (talem enim in peculiari libro finitis jam per viginti annos institutis observationibus divul-

gatam fore spero); sed tantum aliam variorum phaenomenorum explicationem, quam cum supra indicatis conferendam vellem.

Stirpes, quae sub fungorum titulo vulgo comprehenduntur, inter se magis differunt, quam ut plenior omnibus communis vegetationis theoria proponi possit. *Entophyti* enim, quorum in peculiari commentario suetice conscripto exponere studui ortum, quem ad reliquos extendendum nonnulli crediderunt, hac ratione cum reliquis parum commune habent, ut omnino dubium videatur, an veri fungi sint, immo an autonomae plantae. Sed et hos definitus status morbosus matris potius, quam miasma aëris enititur, ut e multis notissimis experimentis patet. Sic v. c. eadem planta perennis *Uredinibus* etc. per plures annos inquinatur, dum vicinae semper incolumes persistunt. Etiam in alium solum translatae inquinatae manent. Turiones hoc morbo aegrotantes in trunco sano persistente inserti contaminati manent; at sani in trunco Entophytis infesto morbo vix corripiuntur. Theoria Willdenowii de ortu Pucciniae graminis ex Aecidio Berberidis jam explosa est. Certum autem est, ex Entophytis solum ad omnium fungorum vegetationem concludere praeceps esse opus. Missis vero et his, inter genuinos fungos observantur variae anomaliae insignes, quae seorsim tractandae v. c. *Myxogastrium*, quorum vegetationem plene, ut potui, in Systematis mycologi volum. III. exposui.

Perfectiores et quidem plurimos fungos utpote centrum potissimum consideratos volo. Ut reliquae plantae e duplici systemate, vegetationis et fructificationis, constituti sunt; hoc vero ita excellit, ut totum fungum efficere vulgo dicatur. Adest vero etiam systema vegetativum, mycelium vulgo dictum, cum Algarum maxime analogum, ut limites vix ponantur, immo plantarum perfectiorum succulentarum aphyllarum saepe simillimum. Sic

v. c. *Rhizomorpha xylostroma* Ach. Vet. Ac. Handl. 1814 t. 9. f. 7, quae mycelium Agarici, ab *Helosis guyanensis* externa facie distingui non potest, vel si *Phallus* comparetur, analogia vaginae radicalis et volvae adhuc evidentior. Certe non fungis, nisi simul omnibus istis vegetabilibus, quae *Hysterophyta* diximus, jus civitatis in regno vegetabili denegemus. Recedit quidem mycelii structura, sed exinde etiam peculiarem classem constituunt. Quatenus Lichenes cum Fungis conjungendi sint, est disquisitio a scopo nostro aliena; id tantum adnotandum est, omnes in hunc finem prolatas argumentatianes a Lichenibus maxime aberrantibus desumtas esse, dum centrum Lichenum, sive major et melior pars, e Phyceis luculenter adscendit et in statu elementari inter Phyceas frequenter adhuc enumeratur. Testatur vero hic reticulatus transitus inter Fungorum et Algarum ordines, neutros e vegetabilium censu esse excludendos. Ceterum color, licet a nobis non respiciatur, purpureus, olivaceus etc., qui pro signo certo Phyceas ad vegetabilia referente habetur, inter Fungos et Lichenes minime desideratur.

Mycelium observatorum oculos vulgo effugit, cum plerumque in terra, ligno putrido e. s. p. delitescat; at his locis late saepius serpit, vegetatione fere Algarum et radicum Balanophorarum, quarum vicibus fungitur, ut non possit non pro systemate vegetativo harum stirpium haberi. Formas induit diversissimas floccorum (Racodia, Dematia, Sporotricha multa etc.), fibrillarum (Fibrillariae etc.), membranarum (Himantiae, Xylostromata etc.), radicum (Rhizomorphae), tuberum, linearum nigrarum ligno innatarum (Rhizomorpha intestina Dec.), macularum lignum peregrino satiantium e. s. p., quas omnes singulas hoc loco describere nimis longum foret. Cum plerique mycologi ejus nexum cum fungo ipso non observarint, ex hac fungorum parte numerosa genera et species ut autonomae

plantae constituta sunt, sed transitus tam evidens, ut vix amplius in dubium vocari possit. Rarius mycelium superficiale est, quales fungi byssisedi vocantur. Quod vero hoc loco praecipue observatum et memoriae commendatum volo, ut fungorum ortus rite perspiciatur, est, *mycelium in plerisque perennare et saepius sterile occurrere, et fructificationem* l. fungum ipsum, *tantum eniti vel definito tempore vel*, ut in Hysterophytis Phanerogamis, *jove favente.* Ex silva exemplorum hanc thesin firmantium pauca tantum vel notissima vel observatu facillima addam. *Agaricus platyphyllus* mycelio gaudet insigni, Rhizomorphae instar in terra et truncis late repente (unde olim Agaricus repens a me dicta est ista species), omni anni tempore conspicuo, per intervalla distantia aestatis fine plures fungos perfectos proferente. Idem mycelium jam per septem annos reviviscere vidi, annis humidis plures, siccis paucos, siccissimo 1826 vix ullos perfectos pileos edens. Idem in quamplurimis Agaricis etc. vidimus; et e mycelii indole pendet situs determinate gregarius in multis. *Polyporus tuberaster* in usum cibarium in Europa australi passim cultus, etiam in boreali a *Gadd*, *Voigt* etc.; ex horum, Michelii Battaraeque observationibus luculenter constat, hanc speciem per plures annos haberi redivivam, etiam si fungi novelli mox dissecentur, si terra matrix hujus mycelio intertexta apto loco deponitur. In simili vero terra, nisi adfuerit mycelium l. sporidia advenerint, nulli oriuntur fungi. Mycelium floccosum Polypororum plurimorum, v. c. P. abietini, quotannis reviviscere facillimum est observatu; ut taceam Polyporos stratosos. *Hydnum coralloides*, *Erinaceus* e. s. p. juvenilia saepissime a me abscissa sunt, sed ex eodem mycelio quotannis redierunt. Tubera perennia Pezizarum etc. singulo anno novas eniti cupulas satis notum est. In *Hydno aureo*, *Thelephora sanguinea*, *Peziza aeruginosa* etc. my-

celium tantum ut macula colorata, lignum intrans, appa-
ret; nihilo tamen minus ex eadem macula novi fungi ite-
ratis vicibus erumpunt; *Pezizam aeruginosam* hoc modo
ex eodem mycelio per 13 annos reducem habui. Cfr.
Theleph. puteanam in *Sommerf. Suppl. Fl. Lapp.* In
genere mycelium annis humidis plures et magis evolutos
fungos producit, siccis vero minores et saepe abortivos.
Fructificationis itaque explicatio in his utique multum
pendet ex aëris constitutione; sed falsum omnino est fun-
gos tantum aëris miasmate oriri. Vidimus etiam perfec-
tiores plantas e tempestate plus minus favente singulis
annis plus minus luxuriare et praecipue parasitas, orchi-
deas etc. valde meteoricas esse. Est itaque fungorum pro-
ventus non ita temerarius ut vulgus fingit; semper e prae-
via vegetatione pendet et fugacitas fructificationis cum re-
liquis plantis potius convenit, Algis exceptis, quam discre-
pantiam indicat. Mycelium enim vulgo omni anni tem-
pore persistit, etiamsi locis l. annis fructificationi haud
faventibus sterilis saepe persistat; tum, praecipue in cry-
ptis, eo magis luxuriat; quando fructificatio explicatur, in
hac ex parte l. in Myxogastribus, quorum mycelium ta-
men perenne non est, plene absorbetur. Ceterum variam
mycelii, ut ipsius fructificationis, metamorphosin hoc loco
exponere non licet. Id tantum addendum et respectu pro-
ventus evidentem esse fungorum cum Insectis analogiam,
(varias alias aliis locis notavi); Insecta plurima tenera sunt,
subito prodeunt, brevi evanescunt, quare vulgus et haec
naturae poësi et aëris miasmate procreari credit; eorum
vero metamorphoses sana ratione observantes melius sa-
piunt. Horum larvae, ut stratus larvatus fungorum, in
terra, lignis putridis etc. latent.

Ex jam allatis illucescere spero, illam partem, quam
vulgo fungum nuncupamus, totam esse fructificationem vel
saltim fructificationis analogon in his plantis. Extra du-

bium ponunt sporidia copiosa, quae a quovis, ut puto, mycologo saltim aliquoties sata speciem e qua sumta sunt, fideliter enituntur. Michelius in his ut ubique fidus est; vix alium novi auctorem accuratiorem; vix alium magis inemendabilem, quam vero plures magis certatim emendare studuerint. Jam satis cavillatus est, ut tandem ejus vestigia premamus. Id tantum observem, ob locum minus aptum aliasque caussas e sporidiis satis fungum minime semper progerminare, quod etiam inter perfectiores plantas, v. c. Orchideas, accidit; porro sporidia primo anno plerumque mycelium tantum, et quidem saepe parum conspicuum, eniti; sequente, immo tertio demum anno et forsan adhuc serius fructificationem edere. Cel. *Weinmann* e sporidiis disseminatis *Agaricum lepideum* jam sequente anno perfectum habuit; equidem tertio demum, jam eodem autumno mycelium prodiit.

At sporidia germinare res tam nota est, ut fructificationis fungorum inimici non denegent. Ex eo vero, quod non mox e sporidiis perfectum fungum reducem habuerunt, aut potius ex experimento accuratissimi Ehrenbergii, qui ex satis sporidiis Clavariae Himantiam educavit, male intellecto contendunt, sporidia non speciem, sed lusu naturae alium alius generis fungum propagare adeoque seminum vicibus non fungi. At num e seminibus Pyri mali satis mox pomum habebis? Primum sine dubio enascetur arbuscula; sic inter fungos mycelium. Himantiam citatam fuisse mycelium Clavariae ejusdem speciei nemo, qui vegetationem speciei istius generis observavit, dubitare potest. Vel si hoc nimis molestum videatur persequi, contempleris velim *Clavariam byssisedam*, in qua mycelium himantioideum persistit et cum clavula ipsa maxime contiguum est. Tam simplex, tam aeternis legibus fida est natura probe observata, miraculis inimica.

Me vero non fugit, alteram magis portentosam ex-

plicationem defendi posse novo miraculo, sive recentiori theoria metamorphoseos plantarum inferiorum, ex qua altera species in alteram, immo alius generis, classis et regni, abire potest, et tamen totidem distinctas species efficere. Hac facile quidem refutantur observationes plurimae de identitate Variolariarum, Isidiorum cum perfectioribus Lichenum, Phycearum variarum inter se et cum Lichenibus, plurimorum myceliorum, cum fungis, quos enituntur; immo larvarum Insectorum cum imaginibus. De hac vero theoria nil aliud afferre lubet, quam eam a mea videndi ratione prorsus abhorrere. Quod ad fungos attinet, addere tantum juvabit, ex eisdem sporidiis semper idem mycelium, ex eodem mycelio eandem fungi speciem, nec hanc alio modo, semper prodire, eaque tam intime cohaerere, ut frustraneum videatur dicere alteram in altera parasitare.

Levioris momenti sunt reliqua argumenta contra sporidiorum vim speciem propagandi. Frigore nempe destrui dicuntur, ut in sequentem annum persistere non possint. Hoc loco desunt directa experimenta, vix autem subtiliora sunt horum sporidia quam Filicum, Muscorum, Algarum; quae non destruuntur. Porro dimidia saltim fungorum pars, immo multi Agarici v. c. A. *velutipes*, *serotinus* etc. etc., ipsa hieme per intervalla congelati nihilotamen minus hoc anni tempore optime vigent. Cum satis notum sit, semina vegetabilium admodum vivacia esse nec frigore destrui, cum ipsa planta perit, huic assertioni parum veritatis subesse videtur. Denique nil omnino demonstrat haec suppositio contra fungorum ortum per sporidia, cum jam ante frigus hiemale autumno germinent et mycelium persistat. Mire congruit haec argumentatio cum rusticorum, urgentium insecta tam tenera esse, ut nec ipsa nec eorum ova per hiemem persistere possint. Vidimus vero jam utrorumque status larvatos aliis locis degere vitam. Ceterum vix credam, cum „Deus

et natura nil frustra", sporidia in eum tantum finem progigni, ut a frigore enecentur.

Nescio quis primus in medium protulerit singulare illud effatum, sporidia fungorum propter exiguitatem conspici non posse, eoque phantasiae campum in eorum propagatione explicanda aperuerit; id autem novi, neminem hactenus mycologum refutatione dignum illud censuisse; omnes tantum sporidia ipsa et modum, quo disperguntur, describunt. Clusius jam notat puerulos sui aevi pulveris seminalis explosiones ludi instar contemplatos et sane, qui surgenti fumo sporidiorum Lycoperdeorum etc. exponitur, visum potius amittere, quam sporidia non videre periclitatur. Tenerrima sunt in Helvellaceis, eisque simillima in Phacidiaceis innatis; nihilo tamen minus a Michelio ad Greville (*Crypt. Scot. t.* 36.) auram sporidiorum in aërem surgentem fere omnes pingunt.

Ut a Theologis gravissimum censetur peccatum de gratia desperare et ad idola refugere, sic etiam in historia naturali gravissimus videtur error de naturae veritate et constantia dubitantem qualitates occultas amplecti. Media, quibus natura utitur, licet nobis diu lateant, aliquando tamen detegi, semper sperare liceat. Diu saepe impossibile mihi fuit explicare, quo modo hic vel ille fungus propagetur; rem vero diutius exploranti satis clarum evasit. Sic diu intelligere non potui, quo modo Sphaerobolus cum similibus, sporangio numquam rupto, propagaretur; demum vero perspexi, sporangium e peridio ejectum, visciditate lignis etc. adfixum, sensim collabi et matri applanari, ex quo nunc demum mycelium tenerrimum, sensim in maculam byssaceam expansum, oritur et sequente anno perfectos fungos enititur. Liceat hoc loco, quae in *Rhytismate Andromedae*, *salicino* etc. conspexi, repetere, cum in dubium vocatum videamus, licet jam a variis observatum sit. Prima vice haec in statu xylomaceo asporo, in

quo descripta erant, colligenti mihi in mentem non venit ea per sporidia propagari posse; dein vero eadem verno tempore, vernantibus arboribus, quibus innascuntur, rupta observavi, laete fructificantia fumumque sporidiorum elastice, ut in Elvellaceis, assurgentem. Singulare quoque est, istas species tantum in fruticulis l. foliis prope terram observari.

At non per sporidia tantum, sed etiam granulis, cum gonidiis Lichenum analogis, in mycelio praecipue sterili v. c. Himantiarum praesentibus, individua propagari, jam nobis constat. Quaeritur igitur, an fungi etiam generatione aequivoca oriantur. Hanc olim fere ubique rejectam theoriam nunc plurimos habere propugnatores novimus, ut dubia contra illam afferre anceps videatur. Quantum quoque nunc perspicere valemus, *inter ea naturae corpora, quorum vita et vegetatio, a matrice tantum derivata est, nec autonoma, vere exsistit*, v. c. inter Entozoa, Infusoria animalium, Entophyta, Phylleriaceas, Variolarias plantarum; sed de his plantis quoque dubium est, utrum autonomae censendae sint, an non. E contrario nullum satis contestatum novi exemplum, plantas vegetatione autonoma et libere evoluta nunc temporis aliter ac per sporidia oriri. Nec equidem credam, v. c. Phallum l. Agaricum sine sporidiis enasci facilius, quam plantas perfectas, praecipue Hysterophyta *). Utcumque vero sit, eo non demonstratur, Fungos ad Vegetabilium orbem non pertinere.

*) *Lathraeam* e transformatione radicis Fagi oriri demonstratum audivimus. Dubia tamen paenes me restant. In Suecia *Lathraea* non in Fago, sed in Corylo, Alno etc. nascitur et plures gradus septentrionem versus altius adscendit quam Fagus.

DESCRIPTIONES GENERUM ET SPECIERUM.

1. Agaricus (Lepiota) *cingulatus* Almfelt! pileo carnoso convexo-expanso squamuloso-fibrilloso livido-fusco, lamellis adnatis pallidis, stipite solido laevi annulo contexto cincto. *Tab.* X.

In Scaniae campis graminosis detexit *Almfelt.*

Medius est inter Lepiotas et Armillarias. Stipes solidus, 2 unc. longus, ½ unc. fere crassus, aequalis, livido-albidus; non squamosus, sed supra medium ex annulo contexto subpersistente flocculosus. Pileus e campanulato-convexus, mox expansus et rimose incisus, obtusus, 2—3 unc. latus; superficie fibrillosa, squamulosa, livido-fusca. Caro alba, fragilis. Lamellae adnatae, sed postice angustatae, subdistantes, bi-aut quaternatae, carni pilei latitudine aequales, albido-liventes. Post *Agaricum ramentaceum* inserendus.

2. Agaricus (Collybia) *synodicus* Kunze! pileo submembranaceo plano ruguloso lamellisque adnatis subvenosis distantibus albidis, stipite arrhizo pubescente.

In stipulis Surinami. *Weigelt.*

Habitus *Agarici ramealis,* sed vegetatio *A. stipitarii.* Situs pulchre gregarius. Stipes obsolete fistulosus, aequalis, semper albidus, puberulus, ½ unc. vix longus, filo tenuior. Pileus admodum tenuis, 2—3 lin. latus, rugulosus, sed non striatus, facie fere sericea. Lamellae omnino adnatae, immo leviter decurrentes, cum pileo homogeneae, sed latiusculae et eumorphae, valde distantes.

3. Agaricus (Mycena) *bambusinus*, tenerrimus, pileo convexo plicato rufescente, lamellis paucis aequalibus adnatis, stipite glabro.

Ad folia Bambusae, in Brasilia. *Beyrich.*

Ad *Agaricum stipularem* prorsus accedit, sed magis tenax, persistens et stipite fuscescente notisque datis diversus.

4. Agaricus (Omphalia) *velutinus*, tenax, pileo carnoso planiusculo profunde umbilicato stipiteque brevi adscendente velutinis alutaceis, lamellis decurrentibus obscurioribus.

In truncis arborum Brasiliae. Decembri. *Beyrich!*

Substantia *tenaci* ab omnibus genuinis Omphaliis recedit, ut ad Pleurotos referendus esset, nisi pileus regularis et centralis. Stipes solidus, durus, brevis, vix uncialis, velutinus, pileo concolor. Pileus 4—5 unc. latus, explanatus, centro profunde umbilicatus, azonus, laevis, carnoso-tenax et exsiccatus subcoriaceus. Lamellae vere decurrentes, latae, inaequales, integerrimae, lutescentes. — Locus in Systemate pone *Ag. trullaeformem*.

5. Agaricus (Pleurotus) *hirtus*, tenax, pileo submembranaceo hirto cinnamomeo, stipite sublaterali brevissimo hirto lamellisque confertis pallidioribus.

In truncis demortuis Brasiliae. Januario. *Beyrich!*

Stipes 1—2 lin. tantum longus et aeque crassus, lateralis, sed saepius postice margine prominulo cinctus, ut plurimae aliae species demonstrans, quam difficilis sit et inconstans Pleurotorum divisio in excentricos et laterales; ceterum tenax, undique hirtus, albidus. Pileus explanatus, 2—3 unc. latus, suborbicularis, tenuis, fere papyraceus, praecipue singularis *vestitu setoso-hirto* Lentinorum tropicorum, quo ab omnibus affinibus longe distat; ceterum aequabilis, azonus, margine integro tenuissimo, siccitate inflexo. Caro tenuissima, vix ulla, concolor. Lamellae omnino generis, nec Lentinorum; decurrentes, latae, confertae, integerrimae, inaequales, siccitate maxime flexuosae (Lentinorum semper strictae), pallidae. Locus in Systemate pone *Agaricum salignum*.

6. Agaricus (Pleurotus) *pilosus*, pileo membranaceo orbiculari piloso subfimbriato, stipite laterali tenui basi nigricante, lamellis angustissimis.

Cum praecedentibus detexit *Beyrich!*

Color totius fungi pallescens, subtus paulo saturatior. Stipes exacte lateralis, tenuis 2—3 lin. longus, teres, filo vix multo crassior, *basi nigrescens;* character in nulla affini specie observatus. Pileus orbicularis, horizontalis, tenerrimus, 1—1½ unc. latus, laevis, pilosus, margine acutissimo subfimbriato. Lamellae e stipite radiantes, inter affines angustissimae, integerrimae. Locus in Systemate prope *Agaricum reniformem.* [Ag. pilosus *Florr. Europ.* est varietas tum *Ag. filopedis* Bull., quum *A. galericulati* Schaeff.]

7. Agaricus (Flammula) *Brasiliensis*, pileo leviter carnoso planiusculo laevi glabro sulphureo, lamellis adnatis ferrugineis, stipite aequali fistuloso glabro.

In truncis Brasiliae. Januario. *Beyrich! Lund!*

Habitus quodammodo Cantharelli, quare sub nomine *Canth. Brasiliensis* asservatus erat. Stipes tenuis, lineam haud crassus, aequalis, sed saepe flexuosus, glaber, fuscescens. Pileus leviter carnosus, planus, obtusus, ½ unc. et ultra, sulphureus aut laete ochraceus. Lamellae adnatae, confertae, angustae, siccae crispatae, sed certe generis et inaequales. Locus in Systemate juxta *Agar. peregrinum* Elenchi Fung.

8. Agaricus (Crepidotus) *lunatus,* sessilis, reniformis, glaber, ferrugineus, margine inflexo, lamellis determinate desinentibus latis ferrugineo-fuscis.

In truncis Brasiliae. *Beyrich!*

Basi byssinae, s. mycelio superficiali, insidet ipse pileus apus, pulchre reniformis, fere lunulatus, carnosulus, planus, laevis, glaber, 3—7 lin. latus, ferrugineus. Margo inflexus, integerrimus. Lamellae determinate desinentes, quod huic peculiare inter affines, quaternatae, ferrugineofuscae. Locus in Systemate pone *Agaricum mollem,* qui

etiam una cum *Ag. perpusillo* aliisque Europaeis, tam in herbario *Beyrichii*, quam a *Lundio* missi adsunt.

9. Agaricus (Psilocybe) *lysiophyllus*, pileo leviter carnoso planiusculo laevi aurantio-fulvo, lamellis liberis nigricantibus, stipite farcto subvelutino.

Ad terram Brasiliae *Lund.* Communicavit *Hornemann!*

Agarico ericaeo adeo similis, ut eundem facile dicerem, nisi lamellis liberis a stipite fere remotis recederet, quibus accedunt aliae differentiae. Stipes aequalis, lineam crassus, fragilis! Pileus vere, at leviter, carnosus, siccus fragilis et rugosus, sed non striatus, planus, haud umbonatus, quin potius centro depressus; recens, ut apparet viscidulus. Lamellae ferme nigrae, leviter ventricosae, 1—1½ lin. latae, persistentes et siccae crispatae. An potius *Coprinarius?*

10. Lentinus *velutinus*, pallide cinnamomeus, pileo coriaceo tenui infundibuliformi velutino, margine reflexo, lamellis confertis subintegris, stipite elongato gracili velutino.

Ad radices arborum in Brasilia. Februario. *Beyrich!*

Stipes solidus, palmaris aut spithamaeus, radicatus, 1—2 lin. crassus, sursum attenuatus, ipso apice vero iterum dilatatus et in pileum expansus, flexuosus, tenacissimus; extus villo denso erecto persistente ferrugineo velutinus; intus floccosus, candidus. Pileus centralis, tenuis, sed admodum lentus, vere coriaceus, umbilico profundo infundibuliformi, margine aequaliter reflexo, 2 unc. circiter latus, azonus, persistenter velutinus, ceterum laevis et aequabilis. Lamellae decurrentes fornicatae, determinate desinentes, confertae, perangustae, pileo homogeneo non latiores, eumorphae, intermixtis paucis brevioribus, longioribus adfixis. — Peculiarem sectionem in hoc naturali ge-

nere repraesentat, mediam inter primam et secundam Mesopodum.

FAVOLUS.

Obs. De novo hoc genere conferas Elenchum fungorum I. p. 44. Ad genus illustrandum addo hoc loco iconem unicae tum rite cognitae speciei.

Favol. *Brasiliensis*, pileo subcoriaceo glabro albido, postice depresso, in stipitem brevissimum lateralem porrecto, lamellis decurrentibus in alveolos oblongos anastomosantibus. *Tab.* XI. *f.* 1.

Huic generi accedunt duae novae ex eadem patria:

11. Favolus *flaccidus*, sessilis, albidus, pileo membranaceo flaccido lobato glabro, alveolis lamellosis elongatis tenuibus.

In truncis emortuis Brasiliae. *Beyrich!* in cujus herbario *Cantharellus aequinoctialis* Link dictus. Decembri.

Sessilis, multiplex, expansus, difformis. Substantia tenuis, membranacea, lenta, sicca fragilis, recens flaccida. Pileus lobatus, laevis, glaber, alutaceo-pallidus. Lamellae tenues, concolores aut albidae, in alveolos oblongos anastomosantes. In *Agarico ostreato* adest nisus ejusmodi alveolos ad basin formandi; minime autem comparandi sunt cum sinulis Daedalearum aut poris latescentibus Polypororum nonnullorum.

Obs. Fungoides reticulatum, flabelliforme. *Plum. Fil. Amer.* t. 167. f. 8. speciem inter hanc et priorem mediam exhibet.

12. Favolus *pusillus*, pileo submembranaceo reniformi glabro subfulvo, stipite glabro brevissimo nigricante, alveolis porosis flexuosis. *Tab.* XI. *f.* 2.

In truncis demortuis Brasiliae, Februario. *Beyrich!*

Subimbricatus, reniformis, unguicularis. Substantia carnoso-lenta, tenuis. Stipes exacte lateralis, 1—1½ lin.

longus, horizontalis, tenuis, aequalis, teres, fusco-niger. Pileus 4—7 lin. transversim latus, postice emarginatus ad insertionem stipitis, nec umbilicatus ut Favolus Brasiliensis, glaber, laevis, fulvus l. ferrugineo-fuscus, immo spadiceus. Margo tenuis, acutus inflexus. Alveoli oblonge tetragoni, evidenter lamellosi, fuscescentes.

CYCLOMYCES, nov. gen.

Char. Hymenium concentrice lamellosum, lamellis cum pileo concretis dentato-incisis. Asci immersi. — Pileus coriaceus, zonatus.

Obs. Singulare genus, quale existere diu mente finxi prius, quam hunc fungum Berolini sub hoc nomine (nescio a quo, *Kunzeo* *) forsan, imposito) accepi. Quoad locum in Systemate genus potius Polyporeum, quam Agaricinum mihi videtur, nam pilei substantia et zonis ab Agaricinis omnino recedit et lamellae marginales saepe in poros anastomosant.

13. Cyclomyces *fuscus*. Tab. XI. f. 3.

Ad truncos in insul. Mauritii. Sub nomine allato, ut puto *Kunzeano*, communicavit *Lucae* Pharmacopola et Botanicus Berolinensis.

Pileus coriaceus, sat tenuis, sessilis, dimidiato-elongatus, 2-uncialis, velutinus, umbrinus, sulcis concentricis concoloribus zonatus. Margo acutus patens. Lamellae transversae, ab altero margine ad alterum porrectae, concentricae, tenues, confertae, sed plurimae distinctae; marginales tantum rarius in poros anastomosantes, fuscae; margine plus minus inaequales, incisae et pracipue ad basin dentatae. Contextus floccosus, umbrino-ferrugineus. Asci immersi, nec ut in Polyporis plerisque ejusdem indolis liberi.

14.

*) Kunze in Sieber crypt. exs. n. 63. (*Editor.*)

14. Daedalea (Apus) *interrupta*, pileo suberoso coriaceo velutino zonato umbrino, lamellis radiantibus strictis dichotomis basi interruptis, immixtis brevioribus, ligneo-umbrinis.

Ad truncos vetustos, in tropicis. Sine loco et nomine in *Herbario Willdenowii*. In Guinea.

Spectabilis species et hymènio insigniter abnormis, potius Agaricus, sed affinitas certe in hoc genere naturalissimo, sed hymenio variabili, retinet. — Totus fungus reniformis, 3—4 unc. longus, 2—3 unc. latus. Pileus suberoso-coriaceus, tenax, flexilis, eximie velutinus, zonis concoloribus. Margo acuminatus, adscendens. Lamellae aliae dichotomae, aliae dimidiatae et basi interruptae, sed vix anastomosantes. Locus prope *Daedaleam abietinam* (*quae Agaricus senescens* Willd. Ber. p. 376 ex herb.)

15. Daedalea (Apus) *furcata* Link in herb. Beyr., pileo coriaceo tenui applanato velutino zonato fusco-ferrugineo, lamellis radiantibus strictis contiguis furcatis pallescentibus.

In ramis dejectis Brasiliae. *Beyrich!*

Praecedenti cognata. Multorum fungorum tropicorum more utrinque valde applanata, reniformis; supra velutino-villosa, 2 lin. circiter lata, sulcis plurimis concentricis minus villosis zonata. Lamellae basi porosae, ceterum omnino rectae, haud anastomosantes l. interruptae, sed furcatae, immixtis subinde brevioribus; ceterum valde angustae, $\frac{1}{2}$ lin. latae, obtusae, integerrimae, colore et substantia Daedaleae quercinae.

16. Daedalea (Apus) *deplanata* Link l. c., pileo coriaceo suberoso reniformi utrinque plano, supra alutaceo-albo azono pubescente, sinulis rectis parallelis pallescentibus.

Ad truncos Brasiliae. *Beyrich!*

Pileus superne inaequabilis, fere ut *D. quercinae*, cui

affinitate proxima. Ex hymenio et haec ad *Agaricoideas* pertinet, sed lamellae in veros sinulos coëunt, dissepimenta crassiuscula, sed angustissima, basi venosa et margine poroso-anastomosantia formantes.

17. Daedalea (Apus) *polita*, pileo explanato tenui glaberrimo azono albido, margine acutissimo, lamellis radiantibus poroso-anastomosantibus.

In truncis ins. Bourbon. *Bory*. Herb. Willdenow.

Distinctissima et pulcherrima pileo latissime explanato, utrinque planissimo, tenui (3—5 unc. lato et 1—3 lin. tantum crasso), superne laevissimo, glaberrimo, azono, fere nitido. Margo tenuis, strictus et acuminatus. Forma subrotunda aut obovata. Lamellae perangustae, dichotomae, fere parallelae, sed frequenter anastomosantes porosae, ligneo-pallescentes.

18. Daedalea (Apus) *Pini*, pileo suberoso pulvinato fusco, fasciis elevatis rimoso-scruposis aspero, sinulis inaequalibus porosis luteo-lateritiis. — *Syst. Myc.* 1. *p.* 336. *Elench. fung.* 1. *p.* 68.

Ad truncos *Pini maritimae* in Europa occidentali-meridionali. E Gallia australi *Dufour!*

Parum cognitam speciem hoc loco inserere debui, cum descriptio desideretur et ipsam cum maxime diffinibus confusam videamus. Vere perennis, 2 unc. lata et demum adhuc crassior, unguliformis. Pileus lignoso-suberosus, annotinus totus, in perennibus margine tantum rugoso-hispidus, fusco-ferrugineus; strata vero annorum praecedentium in annosis sulcis profundis concentricis distincta, numerosa, fusco-nigricantia, glabrata, sed maxime rimoso-rugosa, scruposa et inaequabilia, omnino emortua. Contextus floccosus, fulvo-ferrugineus, admodum compactus. Subtus plana est, sinulis poriformibus, aliis rotundis, aliis elongatis, linearibus, rectis; dissepimentis obtusis, quotannis productis et minime stra-

tosis ut in Polyporis perennibus; basis emortua sensim in pilei substantiam convertitur. Nulli, nisi *D. sepiariae*, affinis; nec desunt rationes pro ejusdem statu perennanti typice habendi. *D. confragosa* et *cinerea* ad aliam seriem pertinent.

19. Polyporus (Mesopus) *flexipes*, pileo suberoso-coriaceo plano-infundibuliformi stipiteque flexuoso glabris lutescentibus, poris tenellis angulatis lutescentibus.

Specimen descriptum ex *America meridionali*. Puto hanc speciem inter Brasilienses Beyrichii adesse, sed specimen, comparationis gratia, non adest.

Stipes uncialis, tenuis, aequalis, glaber, flexuosus, tenax, pallescens; basi concolori, nec nigricante. Pileus valde lentus, unciam et infra latus, scrobilatus, glaber, azonus, lutescens. Pori 4—6 anguli, aequales vero, fere concolores, dissepimentis tenellis. *Glabritie* etc. a *P. arculario* et *brumali* recedit.

20. Polyporus (Mesopus) *pulcher*, pileo suberoso tenui plano stipiteque aequali glaberrimis castaneis, poris minutis albis.

Ad truncos in Guinea. *Afzelius.*

Est e pulcherrimis, colore, pororum praecipue, inter suberosos maxime insignis. Proximus *P. umbraculo*, sed minor. Stipes elongatus, teres, aequalis, laevis, glaberrimus. Pileus exacte centralis, orbicularis, azonus, 1—2 unc. latus, obscure castaneus. Pori obtusi, aequales.

21. Polyporus (Mesopus) *nigripes*, pileo suberoso convexo-plano glaberrimo porisque minutis aequalibus fusco-ferrugineis, stipite radicato laccato-nitente atro.

Ad basin truncorum in Brasilia. *Beyrich!*

Stipes eximie radicatus, teres, laevigatus, 3—4 unc. altus, 2—3 lin. crassus, aequalis, non tantum glaberrimus, sed crusta simul laccata, quasi pice navali, obductus.

Pileus vere suberosus, convexo-planus, azonus, glaberrimus, at non laccatus, 2 unc. latus, inaequalis, repandus, fusco-ferrugineus aut subfuscus. Margo obtusus. Pori plani, minuti, sed valde profundi, aequales, rotundati.

22. Polyporus (Pleuropus) *obsoletus*, pileo lignoso planiusculo velutino subzonato ferrugineo fusco, stipite brevi laterali, poris subobsoletis ferruginascentibus.

Ad ligna Brasiliae. *Beyrich!*

Forma et facies *Polyp. varii* a., sed abunde diversus et prope *P. gibbosum* inserendus. Pileus-omnino lignescens, reniformis, 2—3 unc. latus, plus minus ferrugineo-fuscus. Margo acutus, reflexus. Substantia floccosa, dilute ferruginea. Pororum stratum substantia crassius, unciam attingens, ligneo-ferrugineum, sed eorum os obtusissimum minimum et velo floccoso granuloso obturatum, unde obsoleti fiunt et hymenium primo obtutu laeve apparet.

Obs. Polyp. scutigerum *Fries El. fung.* 1. *pag.* 73 (e Brasilia) etiam in Bengalia prope Calcuttam legit *Sundewall!*

23. Polyporus (Pleuropus) *fornicatus*, pileo suberoso-rigido glaberrimo azono ferrugineo, poris minimis nudis pallidioribus, margine prominente a stipite discretis.

Ad truncos Brasiliae. *Lund! Beyrich!*

Versiformis. Initio conicus, dein apice dilatatur et laccato-nitens evadit, adultus, in formam obovato-lingulatam pronascitur et simul peculiari modo fornicatam. Pileus 4—6 unc. longus, apice 3 unc. latus, laevigatus, glaberrimus, azonus; margine obtuso sterili. Hymenium margine prominente obtuso a stipite ceterum contiguo et similari discretum, poris tenuissimis aequalibus, e ferrugineo ligneo-pallescentibus. Substantia admodum dura, rigida, ut demum fragilis. Affinis *Polyp. Linguae.* Nees.

Obs. Est cum *P. pinsito* inter paucas species, quas

et a *Beyrichio* et a *Lundio* simul e Brasilia recepi. Adsunt vero in utriusque collectione varii Europaei v. c. inter *Beyrichii: P. pubescens*, *P. versicolor* var., *Daedalea quercina*, *abietina*, *Agaricus mollis* e. s. p. immo africanus hactenus *Polyporus torridus*. Sequentes Brasiliani in ditissima hujus collectione desunt.

24. POLYPORUS (Apus, Perennis) *nitens*, durissimus, basi porrecta stipitiformi pendulus, pileo pulvinato laccato-nitente castaneo, poris minimis umbrinis.

Ad truncos Americae calidioris. *Rudolphi!*

Pileo integro, postice stipitiformi porrecto *Polyporum betulinum*, superficie laccato-nitente *P. lucidum* in memoriam revocat, at neutri affinis. Extus durissimus est; contextus vero floccosus *rubiginoso-fulvus*, satis laxus est. Forma pulvinata, obliqua, umbone stipitiformi tereti subelongato; versus marginem deorsum spectantem leviter prominulum maxime declivis. Superficies crusta laccata solito magis crassa obducta, unde striis concentricis notata, unicolor, nigro-castanea. Pagina inferior truncata, tota fertilis, poris densissimis, minutissimis, aequalibus, obtusis, extus canescente-umbrinis, intus longissimis dilute umbrinis. Sporidia umbrina. Valde singularis.

25. POLYPORUS (Apus, Perennis) *squalidus*, suberoso-lignosus, pileo applanato glabrescente azono isabellino-cano, postice nigricante, poris fusco-pallentibus exiguis.

Ad truncos Brasiliae. *Lund!*

Evidenter stratosus, indeque forma applanata, margine acuto, huic omnino priva est. Pileus subreniformis, tenuis, utrinque planus, in vetustis lignosus, superficie primitus canescente sericea, dein glabra, laevi, rigida, demum nigricante. Azonus omnino est, sed accretiones annotinae sulco profundo discernuntur et facile separari possunt. Contextus floccosus, ferruginascens. Singuli anni

stratum porosum angustissimum est, saepe interruptum; vetusta materia floccosa alba infarciuntur.

26. Polyporus (Apus, Biennis) *Feei*, pilco suberoso-coriaceo, villo adpresso inaequabili, zonato, fusco-canescente, contextu porisque minutis carneis.

Ad truncos Brasiliae. Misit *Fee!*

Annuis coriaceis superne similis, sed contextu sporidiisque coloratis eximie diversus. Pilci subimbricati, dilatati, 2 unc. circiter lati, planiusculi, postice saepius noduloso-tuberculati, inaequales, ob villum depressum glabriusculi, fusco-canescentes. Contextus floccosus, recens carneus. Pori minuti, in situ plano rotundi aequales, in obliquo latere hiantes. Proximus *Polyp. carneo.*

27. Polyporus (Apus, Biennis) *cingulatus*, pileo coriaceo tuberculoso-inaequabili villoso-hirto helvolo, zonis glabrescentibus rufescentibus, contextu porisque mediis cinnamomeo-pallidis.

Ad truncos Brasiliae. *Lund!*

Irregularis, varie concrescens, 3 unc. usque latus, forma et superficie inaequabilis, colore et vestitu *Theleph. lobatae* simillimus; zonis determinate glabrescentibus a reliquis suae sectionis recedens. Margo acutus, inflexus, nigrescens. Pori mediae magnitudinis, subrotundi, obtusi, cinnamomeo-pallentes.

Obs. Simillima specimina, sed effuso-reflexa, poris irregularibus, inaequaliter hiantibus, collecta a *Beyrich!*

28. Polyporus (Apus, Biennis) *Beyrichii*, pileo coriaceo planissimo laevi subazono pallescente, contextu porisque obtusissimis ligneo-pallidis.

In truncis Brasiliae. *Beyrich* sub variis formis.

Conjungo sub hoc nomine varias formas, adeo affines ut ad candem speciem pertineant. Prorsus sessilis, coriaceus, tenuis, reniformis, magnitudine admodum varius, alia specimina 3—4-uncialia, alia spithamaea. Margo

acutissimus, pateus, in majoribus repandus. Superficies subazona, laevis, fere glabra, sub lente vero adpresse velutina. Pori maxime regulares, rotundi, breves, ligneo-pallescentes, dissepimentis crassis obtusissimis.

29. Polyporus (Apus, Annuus?) *modestus*, pileo coriaceo applanato, obsolete velutino et zonato, cinnamomeo-pallescente, postice attracto, poris minutis obtusis lacteo-pallescentibus. — *Kunze! in Weig. exs.*

In truncis Surinami. *Weigelt.*

Ambigit inter Annuos et Biennes, immo Pleuropodes. Adest enim stipes brevissimus quidem, sed etiam in horizontalibus perspicuus, inferne margine tenui ab hymenio discretus, superne gibbosus pallidior; sed ad utrumque latus pileus, Spathulariae instar, decurrens, stipitem obliterat. Pilei vere coriacei, tenues, dilatati, valde applanati, 1—2 unc. lati, margine patente acuto integro; superne obsolete zonati, facie velutina, sed tomentum perspicuum non est. Pori minuti, rotundi, regulares, brevissimi, obtusissimi, lactei, pallescentes. Contextus laxe floccosus, pileo fere concolor, hinc ab Annuis recedit.

30. Polyporus (Apus, Annuus) *detonsus*, coriaceo-membranaceus, pileo acutissime marginato glabrato griseo, zonis badiis, poris aequalibus lutescentibus.

Ad truncos Brasiliae. *Beyrich!*

Est quasi forma tropica *P. versicoloris*, (quarum plures diversae tamen e Brasilia etiam adsunt,) sed tenuior, glabratus (facies tamen sericea), pori minimi, aequales, acuti, e pallido lutescentes. Zonae inaequales, aliae latiores, aliae angustiores, magis confertae. Specimina minora uncialia cuneato-reniformia et margine adnata; majora plures uncias attingunt, orbicularia, postice adnata.

31. Polyporus (Apus, Annuus) *limbatus*, pileo coriaceo subvelutino concentrice sulcato ferruginascente, mar-

gine subtus sterili, poris minutis aequalibus pallidioribus. Boletus limbatus. *Link in herb. Beyr.*

Ad ligna putrida Brasiliae. *Beyrich!*

Subsessilis sed postice emarginatus cum rudimento stipitis horizontalis. Pileus reniformis, planus, 2 unc. circiter latus, azonus, sed concentrice sulcatus, velutinus, sed villus valde adpressus, postice glabratus, ferruginascens. Margo acutus, subtus eximie et determinate sterilis; sed in meis speciminibus hic limbus pallidus est nec flavus. Contextus floccosus omnino albus. Pori minuti, lineam profundi, aequales, obtusi, integerrimi, ligni colore l. dilute ferruginascentes. Collocandus prope *Polyp. castaneum.*

32. Polyporus (Apus, Annuus) *fimbriatus*, pileo coriaceo villoso azono canescente, margine fimbriato, poris magnis inaequalibus gyroso-laceris obscure fuscis.

Et hanc speciem ad truncos Brasiliae detexit *Beyrich!*

Valde singularis. Pileus coriaceus, tenuis, subrotundus, unciam vix attingens, prorsus absque zonis et sulcis., canescens, villosus, villo versus marginem, inde fimbriatum, radiato. Nec pororum structura minus propria; sunt nempe pori magni, gyroso-laceri, sed non dentiformes, curti, versus marginem evanescentes, obscure fusci. Inserendus pone *Polyp. abietinum.*

33. Hydnum (Merisma) *corrugatum*, album, pileo carnoso-compacto crasso corrugato tomentoso immarginato, aculeis subulatis longissimis aequalibus.

b. in ver persistens, pileo nigricante. *Syst. myc. I. p.* 414.

Ad truncos vetustos Betulae, Aut. — *b*, est idem fungus in ver persistens. Legi in Suecia, eximiorum Hydnorum feraci.

Postquam plura et perfecta specimina hujus speciei collegimus, dubia l. c. allata de hac specie soluta sunt.

Proximum est *Hydno Erinaceo* et *H. cirrhato*, sed ab utroque diversum pileo in ambitu rotundato immarginato, dum in illo in aculeos finditur, in hoc inflexus est, acutus et integer. Forma regularis globosa, sed in tubercula undulata saepe concrescit. Caro compactior et omnino similaris. Color non lutescens et superficies non fibrillosa. Aculei longi, sed cum H. Erinacei comparati his multo breviores.

34. Hydnum (Apus) *septentrionale*, pallescenti-album, pileis carnoso-fibrosis maxime imbricatis postice connatis planis inaequalibus, margine integro, aculeis confertissimis gracilibus aequalibus. *Syst. myc.* 1. *p.* 414. ad fragm. siccum.

Ad truncos maximos cariosos Fagi, Jul. Aug. in Smolandia Succiae legimus.

Portentum admirabile, maximum Hydnum in orbe; cum *Polyporo giganteo* fere comparandum; sed pilei in *Hydno septentrionali* plures imbricati, quam in ullo alio fungo. Caespites densissimi, 1—3 pedales, pileolis millenis scalaribus in corpus crassum solidum, basi plana truncis adnatum aut cuneata intrans, coalitis. Pileolus singulus 2—6 unc. transversim latus, utrinque planus, unciam haud crassus, superne azonus, inaequabilis, subnudus, sed exsiccando fit villosulus. Caro carnoso-fibrosa, lenta, succosa tamen, indurescens, alba, zonis concentricis concoloribus. Color albus aut pallescenti-albus, exsiccatione lutescens, exoletus fuscus, villo obductus. Margo strictus, acutus integer, tactus saepe nigrescit, ut in Polyp. adusto. Aculei confertissimi, graciles, maxime aequales, 3—5 lin. longi, marginales vero tantum papillaeformes. — E duabus fagis aliquot caespites ex eodem quotannis mycelio per tres annos reduces habui.

35. Hydnum (Apus) *Barbirussa*, pileo coriaceo velu-

tino azono albo, aculeis difformibus acutis subcompressis pallescentibus.

H. Barbirussa. *Kunze! in litt.*

In truncis Madeirae *Holl.*

Sessile, reniforme, unciam circiter transversim longum, $\frac{1}{2}$ unc. latum. Pileus coriaceus, tenuis, flexilis, prorsus azonus, villo denso adpresso albo tectus, margine patente acuto. Aculei conferti, inordinati, inter se liberi, sed inaequales, alii subulati, alii dilatati et apice incisi.

Proxime ad *Hydnum Rhois* accedit.

Obs. Ex herbario Willdenowii didici 1) *Hydn. Hollii* Syst. myc. I. p. 420 genuinam et distinctam esse Hydni speciem, nec, ut voluit Sprengel, cum *Polyp. abietino* conjungendam. 2) *Hydnum purpureum* Willd. in Ust. Bot. Magaz. 4. esse *Hydnum subcarnaceum* S. M.

36. Sistotrema (Merisma) *crispum*, caespitosum, concrescens, album, lobis membranaceis erectiusculis varie laciniatis, lamellulis variis, superne subulatis.

Agaricus niveus, brassicam crispam referens. *Plum. Filic. Am. t.* 168. *f. H.* proxime accedit.

Ad basin truncorum demortuorum in Brasilia. *Beyrich!*

Laminae plures erectae l. adscendentes, a basi angustata sursum dilatatae, difformes, laciniatae, varie concrescentes, in caespites densos 2 unc. altos congestae, pro situ vario subtus tantum l. utrinque hymenio tectae. Substantia tenuis, carnoso-membranacea, siccata rigida et fragilis, totusque fungus pallescit. Hymenium subdiscretum, varie effiguratum, inferne venoso-lamellosum, subinde anastomosans, interruptum, superne in dentes brevissimos irregulares diruptum. Eximium ornamentum generis, cujus unica hactenus species tantum cognita, nempe:

Sistotr. (Mesopus) *confluens*, simplex, confluens, can-

didum, pileis carnosis reflexis villosis, lamellulis flexuosis. *Syst. myc.* 1. *p.* 426.

37. Irpex (Apus) *farinaceus*, effuso-reflexus, pileo coriaceo-seriatim elongato concentrice sulcato umbrino, dentibus griseis subfarinaceis.

Sistotrema farinaceum. *Link.*

Ad cortices Brasiliae. *Beyrich.!*

Vegetatione *Polypori abietini*, *serialis* etc., ceterum optime distinctus et hymenio omnino generis gaudens. Pilei effusi, elongati, margine angusto (2 lin. tantum lato) reflexo, seriatim concrescentes, concentrice sulcati, sed unicolores, umbrini, villosi. Dentes seriatim connexi, compressi, inaequales, grisei, farina saepius conspersi.

39. Thelephora (Mesopus) *cyathiformis*, pileo coriaceo tenui late cyathiformi setoso, hymenio laevi glabro stipiteque pallidis.

Fungoides cyathiforme, candidum, intus villosum. *Plum. fil. amer. t.* 168. *f. A.*

Ad terram in Columbia! Adest quoque in herbario *Willdenowii* sine loco.

Valde spectabilis, solitaria aut aggregata. Stipes brevis, ad dimidiam unciam accedens, subaequalis, firmus, laevis, glaberrimus, hymenio fere similaris. Pileus centralis, tenuis, cyathiformis, dilatatus, 2 unc. circiter latus, azonus, margine acuto repando. Praecipue vero eminet setis longis, ramosis, quibus totus obtectus est, qualem vestitum in fungis tropicis v. c. *Lentinis, Polyporo Hydnoide* c. s. p. praecipue observamus. Hymenium prorsus absque plicis et papillis, ascis immersis. Color in siccis totius fungi albo-pallescens. Nimis forsan affinis est *Thel. infundibuliformis* Hook. in Kunth Syn. p. 12, quae, quantum e diagnosi sola dijudicare licet, colore fusco, vestitu squamoso-hirsuto, pileo lobato et stipite eroso recedit.

39. Thelephora (Mesopus) *curta*, coriaceo-membrana-

cea, undique glaberrima, pileo plano-depresso subfulvo fasciato nitente, hymenio laevi stipiteque brevissimo pallidioribus.

Ad ligna, certe in tropicis, ut e vegetatione, quae prorsus *Polyp. xanthopodis*, patet; adest vero in herbario *Willdenowii* sine loco, inventoris et proprio nomine.

Valde ab omnibus cognitis recedens, stipitis indole et omnium partium colore *Polyp. xanthopodem* mox in memoriam revocans. Statura minuta, curta; totus fungus ½ unc. tantum altus et latus. Stipes basi peltato-dilatata ramulos et ligna amplectens, glaberrimus, mox in pileum plano-depressum expansus. Pileus centralis, regularis, integer, glaberrimus, laevis, nitens, subfulvus, fasciis saturatioribus concentricis, haud vero impressis elevatisve, pictus. Hymenium, ascis immersis, laeve et glaberrimum. A proxima *Thel. cartilaginea* Elench. fung. substantia, colore, fasciis et tota statura maxime diversa.

40. Thelephora (Merisma) *Damaecornis*, coriacea, intus helvolo-filamentosa, pileo ad stipitem velutinum fusco-atrum in lobos dilatatos incisos diviso, rugoso, glabro, hymenio badio setuloso.

Stereum Damaecorne. *Link in Berl. Mag. f. naturf. Freund.* 1808. — Cfr. *Syst. myc.* 1. *p.* 436.

Ad terram Brasiliae. Vidimus tantum in herbario *Willdenowiano.*

Stipes brevis, varie divisus, velutinus, fusco-ater, basi bulbillosus e terrae glebulis conglobatis, superne in lobos 3—4, pileum constituentes multipartitum, dilatatus, ut non desint rationes hanc speciem etiam *Th. mesopodibus*, suadente *Thel. multipartita*, adscribendi. Pileus difformis, expansus 2—3 unc. latus, sed ad stipitem usque partitus; lobis vero omnino pilei indole, utrinque planis, sursum eximie ad 1½ unc. dilatatis, varie incisis et laciniatis (*Plum. l. c. t.* 168. *f. H.* et hujus formam non

male exprimit), siccis passim convolutis. Pagina superior, ut in Pileatis solemne est, prorsus sterilis, glabra, rugosa, rugis elevatis subparallelis, passim vero anastomosantibus. Pagina loborum inferior tantum hymenio tecta, laevis, badia, ex ascis emersis setulosa, ceterum vero glabra. Substantia coriacea, sicca ferme fragilis. Contextus, *qui optimas differentias Thelephorarum offert*, omnino talis, qualem in Apodibus e sectione Stereorum in El. fung. 1. p. 172 descripsi; stratum intermedium evidenter longitudinaliter filamentosum, helvolum.

Obs. Jam, ut puto, satis superque demonstravi, Thelephorae genus e pilei figura plus minus integra et divisa in plura divelli non posse, et praecipue genus *Merisma* Pers. nullo modo esse separandum. Tam praecedens, quam sequentes species nostrum de *Merismate* judicium insigniter confirmant. Perinde est, utrum Thelephoras, an Merismata sensu Persoonii dicas. Majoris sane momenti est ascorum situs et indoles, cum ipsius fungi contextu intime saepius congruentes, ut v. c. *Sterea* facile considerari possint pro peculiari serie, cujus species tam pileo integro, quam ramoso-laciniato, dimidiato-sessili et effuso-resupinato occurrunt. Inter Resupinato-effusas vero Sterea cum reliquis Thelephoris ita confluunt, ut omnes limites prorsus oblitterentur et asci eodem modo emersi in plurimis Polyporis, textura similibus, etiam obviam veniant.

41. Thelephora (Merisma) *speciosa*, coriacea, undique velutina, ferruginea, pileo in lacinias plures erectas repandas diviso, hymenio subsulcato setuloso.

Coralloides fusca et laciniata. *Plum. Fil. t.* 168. *f. K.*

Speciosissima haec species ad terram in America calidiori nascitur. E Brasilia tam a *Lund* collecta vidi, quam a *Beyrich*, in cujus herbario adest varietas stipite

longiore, pileoque profundius diviso, *Stereum stipitatum Link* dicta.

Stipes nunc brevior $1\frac{1}{2}$ unc. longus, nunc gracilior ad 2—3 unc. productus, torulosus, velutinus, ferrugineus. Pileus erectus, in plures lacinias profunde et saepe ad stipitem usque fissus, laciniis repandis sursum dilatatis, apice irregulariter fimbriatis. Superficies laciniarum superior pro more sterilis, laevis, velutina, azona; sed color et substantia tenax totius fungi cum Polypori perennis conveniunt. Hymenium subsulcatum, (in fungo *Beyrichii* fere laeve,) non tantum Stereorum more setulosum, sed insuper pube brevi velutinum. Contextus hujus speciei quoque privus est; intermedium stratum filamentosum obsoletum, sed hymenium a pileo separari potest.

42. Thelephora (Merisma) *rudis*, connato-caespitosa, ligneo-pallens, protrudens ramos coriaceos inaequales compressos velutinos acuminatos.

Ad terram Brasiliae, Augusto. *Beyrich!*

Haec species ad typum Europaeum Merismatum, immo ad *Th.* (Merisma) *spiculosam* prope accedit. Ut omnes fungi incrustantes, rudis est et valde versiformis, sed facile dignoscitur ramis e stromate communi quasi egredientibus, inferne connatis, sursum liberis acuminatis simplicibus brevibus. Hymenium velutinum quidem est, sed non setulosum ut in praecedentibus. — Proxima *Th. spiculosa* etiam variat laevigato-effusa, omnino ut Theleph. Resupinata; forsan et Th. rudis.

43. Thelephora (Apus) *luteo-badia*, coriaceo-membranacea, pileo villoso-rugoso glabrescente concentrice sulcato badio-ferrugineo, hymenio glabro lutescente.

Th. badia. *Kunze! in Weigelt exs.*

Ad truncos Surinami. *Weigelt.*

Tota facies *Th. tabacinae* et *crocatae*, sed hymenium non setulosum, nec adest stratum intermedium dis-

tincte filamentosum ut ad seriem Auriculariarum referenda sit et prope Th. atratam collocanda. Dimidiata, imbricata, varie concrescens et undulata, transversim elongata, 2 unc. usque lata, et, licet substantia firma aridissima sit, ob tenuitatem fere flaccida. Superficies superior valde inaequabilis, villoso-rugosa, dein glabrata, sulcis concentricis zonata, sed unicolor, badio-ferruginea. Hymenium absque papillis, setulis villoque colore dignoscitur peculiari olivaceo-aut cinnamomeo-luteo intenso, ad habitum Stereorum, nec ad Th. hirsutae, accedente, licet cum hac ascis conveniat.

Obs. Specimen *Th. badiae* Hook. (*cinereo-badia* forsan dicendae) visum ad *Th. versicolorem*, in omnibus regionibus calidioribus admodum vulgarem et colore mutabilem, propius accedere videtur zonis tantum glabratis, nigris, hymenio cinereo pallescente. — *Agaricus amplissimis squamis* Plum. fil. t. 168. f. I. ex hac regione est, sed ob colorem neglectum haud tute determinandus.

44. Thelephora (Apus) *lobata*, umbonato-sessilis, coriacea, rigida, undulata, sordide helvolo-villosa, zonis margineque badiis, hymenio glabro cinnamomeo-cinereo.

Th. lobata. *Kunze! in Weig. exs.*

Ad truncos Brasiliae. *Beyrich!* Surinami. *Weigelt!*

Ampla (praecipue Brasiliensia specimina), plures uncias longa et lata, varie concrescens et eximie undulata, anfractuosa, unde lobata apparet, postice umbone prominente sessilis, quo plures species tropicae ab Europaeis effuso-reflexis dignoscuntur, dura, coriacea et rigida. Tomentum pilei densissimum, aequale (nec fasciculatum), helvolo-sordidum, versus marginem acutissimum, patentem et in zonis rufescenti-badiis evanescens. Hymenium laeve, glabrum, in Brasiliensi magis adulta cinnamomeo-cinereum. Ceterum perfecte congruunt, nec hymenii colori nimis fidendum, testante jam vulgatissima nostra Theleph.

hirsuta. Essentiales potius differentiae in contextu positae sunt; in specie praesente sat singulares; adest enim stratum intermedium longitudinaliter fibrosum, dense compactum, album; tam a superiori e floccis densis suberectis constipato, quam hymenio linea fusco-nigricante distinctum. Hymenium in omnibus Auriculariis fere ejusdem structurae est, licet cum pilei contextu in Europaeis magis contiguum, quam in plerisque speciebus tropicis. — Inserenda est inter *Thel. versicolorem* et *mytilinam,* quam etiam saepius laudatus Beyrich in Brasilia collegit.

45. Thelephora (Apus) *Auricula Cati*, sessilis, coriacea, auriformis, pileo azono *fasciculato-hirto* helvolo-fuscescente, hymenio glabro cinereo-incarnato.

In ligno carioso Insulae Bourbon, ubi ab incolis „*Oreille de Chat*" dicitur. *Bory*. Ex herbario Willdenowii, in quo *Auricularia Cati* dicitur, descripsi.

Forma auris, late cucullata, uno latere incisa, postice sessilis, varie contorta, sed horizontaliter nascens, 2—3 unc. longa et lata. Margo integer, obtusus, subinflexus. Pagina sterilis azona, fasciculatim hirta, quo eximie dignoscitur. Hymenium glabrum et papillis destitutum, sed passim costis elevatis raris ornatum, cinereo-carneum aut lividum. Structura priva; extimum stratum e fibris erectis compactum; sequitur medium nigrum, longitudinaliter obsolete fibrosum, lineola alba ab hymenio distinctum. — Ab Exidiis meis distincta est, sed forte cum *Theleph. mesenterica* Pers. peculiare genus, cum varias species ejusdem structurae e tropicis viderimus.

46. Thelephora (Apus) *Boryana*, basi umbilicata sessilis, pileo subpapyraceo velutino zonato fuscescente, hymenio glaberrimo alutaceo-pallido.

a. Auricul. chartacea. *Bory!* non Th. chartac. *Meyer*.

b. Auricul. ostracea. *Bory!* non Th. ostrea. *Nees*.

In

In truncis insulae Bourbon. *Bory.* Vidi in herbario Willdenowii.

Cum sequente a reliquis differt substantia coriacea quidem, sed adeo tenui, ut potissimum papyracea dicenda sit. Ceterum inter pulcherrimas species numeranda est, suborbicularis, 4 unc. lata, eximie explanata; superne velutina, zonis demum glabrescentibus notata, colore plus minus obscure fuscescente tincta, margine tenuissimo patente concolori. Hymenium prorsus *Auriculariarum*, glabrum, laevissimum.

47. Thelephora (Apus) *membranacea*, sessilis, explanata, pileo subpapyraceo velutino unicolori umbrino, hymenio glaberrimo fusco-purpureo. Auricul. membranacea. *Bory!*

Cum praecedente. *Herb. Willd.*

A praecedente, cum qua forma et structura convenit, differt praecipue coloribus, vel eodem modo ac *Th. purpurea* a *Th. hirsuta.* Ut Thelephora Boryana valde explanata et tenuis, sed pileus non zonatus, licet villus in lineas concentricas condensetur. Hymenium recens violaceum.

48. Thelephora (Apus) *Beyrichii*, effuso-reflexa, pileo molli villoso umbrino, margine pallidiori, hymenio laevi velutino pallescente.

Ad ligna putrida Brasiliae. *Beyrich!*

Ex hymenio ad suberosas pertineat; at substantia molli a reliquis recedit. Crescendi modus et color omnino *Irpicis farinacei;* longitudinaliter extensa, pileo peranguste reflexo $\frac{1}{2}$ lin. lato superne marginata et concentrice sulcata. Reliqua ut supra.

49. Thelephora (Resupinatus) *conspersa*, latissime effusa, membranacea, indeterminata, aurea, pulvere leproso olivaceo-cinereo adspersa.

Ad cortices putridos in Brasilia. *Fee!*

Media inter Thelephoras et Hypochnos, ab omnibus descriptis eximie distincta. Sistit membranam latissimam, e filamentis tenerrimis densissime intertextam et unitam omnino, adhaerentem, ut a matrice frustulatim tantum solvi possit, ambitu indeterminato luteo; subtus aurea est et oculis armatis sericea. Color hymenii? (ascis destituti!) denso pulvere, e sporis minimis conglobatis at nullis floccis involutis constante, insperso obliteratur, sed pulvere deterso apparet.

Obs. Nullum genus fungos fructificatione adeo diversos ac Thelephora complectitur. Quo plures vero examinaveris species, eo difficilius in plura genera separes. Addas, indigenarum morphosin plurimas differentias tantum anomalias esse testari.

50. Thelephora (Resupinatus) *roseo-cincta*, aequaliter effusa, tenerrime membranacea, ambitu determinato sanguineo-roseo, hymenio? cinerascenti-pruinoso. *Fig.* 5.

In Brasilia ad cortices arborum. *Fee!*

Cum *Hypochno rubro-cincto*, multo vulgatiori non commutanda. Membranam sistit tenerrimam, a matrice solubilem, ambitu determinato glaberrimo sublibero; supra roseo, subtus sanguineo. Contextus tenerrimus, longitudinaliter fibrosus, superne glabratus, subtus adpresse sericeus. Hymenium verum nullum cum ascis setisve, sed membrana pruina tenuissima nudo oculo non conspicua adspersa. Simile vidi in variis Europaeis in statu non perfecto. Cfr. *Elench. Fungor.*

Tab. XI. fig. 5. a. magn. natur. b. paginam inferiorem. c. contextum cum pruina disci magn. auct. sistit.

51. Thelephora (Apus) *crinita*, aequaliter effusa, rotundata, submarginata, subtus setoso-hispida, hymenio glabro pallescente.

In truncis Brasiliae. *Beyrich!*

Effusa, tenuis, rotundata, contorta, flaccida, 2 unc.

circiter lata, margine libero obtuso patente concolori. Pagina adnata sterilis azona, olivacea, setis Polypori Hydnoidis similibus obsessa, quibus ab omnibus differt. Hymenium in hac adest perfectum et genuinum, glabrum, rimoso-diffractum, subsecedens, quale in Thelephoris ceraceis.

52. Clavaria *furcellata*, adscendens, subferruginea, ramis solidis repetito-dichotomis distantibus tenacellis velutinis acuminatis.

Coralloides ramosissima, purpurascens. *Plum. Fil. t.* 168. *f. L.* ex habitu.

Ad ligna putrida in tropicis. Vidi e Guinea, ins. Bourbon et Brasilia. *(Roxburgh, Bory, Beyrich.)*

Clavariae tropicae, quarum vero paucae innotuerunt, ab Europaeis hymenio velutino recedunt, quod momentum, si in pluribus detegendis confirmetur, eas in peculiarem seriem colligit. — Praesens species 3—5 unc. alta est caule tenui pro tanta magnitudine, adscendente vel in spece. ex Ins. Bourbon (Bory) decumbente, subvilloso. Rami a basi regulariter et repetito dichotomi, simulque aequaliter attenuati, solidi, distantes, laeves, sub lente velutini, apice simplici cuspidati. Proxima *Clav. tubulosa* recedit statura, ramis *tubulosis* fragillimis confertissimis, colore ochraceo, qui in Cl. *furcellata* plus minus pallide ferrugineus, sed in specim. Brasiliens. *Beyrichii* ochraceo-ferrugineus.

PTERULA.

Cfr. *Syst. Myc.* 1. *p.* 496. *Syst. orb. veg.* 1. *p.* 90.

Char. Receptaculum subcoriaceum, filiformi-setaceum, erectum, strictum, cum stipite confluens, circumcirca hymenio cinctum, apice sterili multifido. Hymenium ascis destitutum! sporidiis immersis.

Obs. Inter genera Hymenomycetum maxime aberran-

tia Pterula certe numeranda, sed aptior locus non adest et habitus prorsus Clavariae tenuioris. Hymenio glabrato absque sporidiis nudis ab Isariis omnino distant. Substantia subcoriacea, tenax. Receptaculum teres, aequale, filo fere tenuius, apice sterili multifido. Asci formari nequeunt ob hymenii indolem; est enim e contextu tenerrimo stipatissimo floccoso compactum, sed in superficie unitum et glabratum. Nec pro statu thallino alius fungi haberi possunt hujus species, cum non solum ipsae libere evolutae, verticaliter et in luce nascentes, sed etiam proprio discreto mycelio instructae sint. — Nascuntur ad terram in regionibus calidioribus. Huc referendae.

53. Pterula 1. *penicillata*, elongata, simplex, lutea, apice penicillata. — *Vaill. par. t.* 8. *f.* 3. *Bull. champ. p.* 207. *t.* 448. *f.* 3. sub Clavaria.

Ab hac distinguitur Cl. *penicillata* Schum. colore atrofusco, sed non satis cognita est.

54. Pterula 2. *plumosa*, ramosissima, albida, demum fuliginea, apicibus dilatatis plumosis. *Schwein.! Car. n.* 1089. sub Clavaria.

55. Pterula 3. *subulata*, densissime stipata, ramis concrescentibus albido-cinereis, apicibus multifidis subulatis glabris lutescentibus. *Tab.* XI. *fig.* 4.

In terra humida Galliae occidentalis circa Angers. *Guepin.!*

Stirps valde singularis, cum qua nulla in Europa boreali lecta comparanda mihi videtur. Clavulae, si ita dicatur receptaculum setaceo-filiforme et aequale, filo tenui haud crassiores et quasi subangustatae, erectae, strictae, $1\frac{1}{2}$ — 2 unc. altae, tenaces, in caespitem densissimum intricatae et, quod valde singulare, inter se concrescentes. Apices glabrati 1 — 2 lin. longi, raro simplices, saepius multifidi, subulati, ferrugineo-lutescentes, ob defectum vestitus hymenini albido-cinerei clavulas ceterum ambientis.

56. Calocera *delicata*, caespitosa, simplex, subulata, fulvo-rufa, apice dilutior.

In truncis demortuis silvarum Brasiliae. *Beyrich!*

Species pulchella et delicata, Calocerae corticali perquam affinis. Clavulae plures filiformi-subulatae, glabrae, opacae (nec pellucidae), fulvo-rufae, aliquot linearum longitudine (varia in eodem caespite), per corticem caespitose erumpunt et divergunt. Sub cortice, ut in *Caloc. tuberosa,* nidulatur tuberculum commune, e quo egrediuntur. Obiter inspecta hoc tuberculum pro conceptaculo Sphaeriae tuberculatae et clavulae pro ostiolis sumi possunt, sed structura omnino generis.

LASCHIA.

(Novum genus e familia Tremellinarum.)

Char. Receptaculum gelatinosum, expansum, pileato-dimidiatum, supra sterile, subtus fructificans, favoso-reticulatum, persistens.

Obs. Habitus Merulii Apodis, sed valde diversum genus ob substantiam totam gelatinosam, similarem, hymenio nullo discreto. Ob paginam inferiorem fructificantem cum *Guepinia* potissimum comparandum, sed, praeter superficiem in hac numquam reticulato-favosam, hymenium Guepiniae a receptaculo discretum est intusque tubulis striaeformibus, ascorum experimentis, instructum. In *Laschia* exsiccata contextus cum Tremellis genuinis omnino convenire videtur. Dixi in memoriam Clar. Lasch, qui Agaricos sagaciter determinavit multasque eximias species, ut e speciminibus communicatis video, detexit.

57. Laschia *delicata*, pileo glabro.

Merulius? favosus. *Herb. Willden.!*

Ad truncos in Guinea. In variis herbariis vidi.

Sicca papyro tenuior, rigidula; humectata maxime flaccida, tenacella, minus vero quam Tremellae, quibus in

statu exsiccato similis, turget. Pileus suborbicularis, postice prope marginem adnatus, 1—1½ unc. longus, glaber, rugulosus, margine integro. Pagina inferior hymenina (licet nullum hymenium discretum adsit) cum contextu tenerrimo pilei contigua, favoso-reticulata, dissepimentis tenuibus membranaceis inaequalibus, saepe dentato-productis et interruptis. Color fuscescens.

58. Tremella *auricularis,* cupularis, uno latere incisa, subdimidiata, utrinque glaberrima, fusco-succinea.

Ad ligna putrida Brasiliae. *Beyrich!*

Solitaria, sessilis, uncialis, Pezizam cochleatam referens, at magis regularis nec contorta. Substantia tenuis, sed gelatinosa, flaccida, diaphana, utrinque similaris, hinc et confirmante contextu omnino *Tr. aurantiae* certe hujus generis. Addas *Tremellas omnes, in aqua maceratas, hanc colore peregrino tingere,* quo momento jam primo intuitu ab affinibus generibus dignoscuntur; *T. auricularis* aquam dilute fuscam, proxima *T. fimbriata* fulvam tingit.

59. Thamnomyces *chordalis*, caespitosus, strictus, filiformis, simplicissimus, subfarctus, ater, peritheciis ad latera protuberantibus.

In silvis Cayennensibus. *Richard! Dufour!*

Spithamaeus et ultra, filo vix crassior, eximie strictus, rigidus et tenax, sursum aequaliter sed ratione vix palpabili attenuatus, in cuspidem longissimum passim flexuosum productus, laevis, glaber, fusco-ater; intus farctus aut obsolete fistulosus. Licet itaque forma a *Thamnomyce Chamissonis* Ehr. diversissimus sit, contextus e floccis brevissimis maxime compactis carbonaceo-corneus cum eodem prorsus convenit. Perithecia superficialia, distantia, in medio confertiora, globosa aut ovata, obtusa, dein poro (demum submarginato) aperta, demum evacuata, cava. Asci fixi, lineares, sporidiis globosis.

Obs. Habitu a Sphaeriis valde diversum genus, sed characteres difficiles. Stroma ejusdem formae in utroque genere occurrit; in multis Sphaeriis fistulosum esse jam novimus. Asci in variis Sphaeriis non perfectius explicati, quam in Thamnomyce. Differentia essentialis, jam observante acuratiss. *Ehrenberg*, in peritheciis a stromate formatis et cum eodem contiguis posita. — Ob locum „*in rupe quadam*" Thamnomycen in Syst. Mycol. recipere non ausus sum, cum nullum novissem fungum in rupibus nascentem nec, considerata eorum vegetatione, provenire possent fungi. *Dematium* enim *petraeum* Pers., *Byssus Jolithus* L. similesque evidenter e classe Algarum sunt. Cum vero jam in herb. *Chamissonis*, *Beyrichii* etc. plurima specimina examinare licuerit, eademque lignis putridis evidenter adnata, locum supra indicatum ex errore quodam irrepsisse credo genusque sine omni haesitatione Pyrenomycetibus adscribo. Sic et quaedam alia genera, Byssaceis in Syst. Orb. Veg. ex aliis Auctoribus potissimum subjuncta, aut veri fungi, aut fungorum incunabula, quibus exclusis hic ordo maxime naturalis videtur, cum Lichenibus blastemate homoeomer. fere congruens, colligens omnes formas, de quibus Lichenologi et Phycologi disceptant, nempe genera: *Collema* (Nostoc) eique certe maxime affine *Lichinam*, *Epheben*, *Thermutin*, *Ciliciam*, *Coenogonium*, *Dichonema*, *Byssum* etc. Coenogonium v. c. per *Thermutin* et floccosas formas v. c. *Coll. laceri* ita cum Collematibus cohaeret, ut, me quidem judice, non longe removeri possint haec genera. Si nulla ratione habita vegetationis et thalli structurae, Collema cum Parmeliis, Coenogonium cum Biatoris (sive Patellariis Meyer) conjungere malles, vix evidentes video rationes Pezizas a Parmeliis, Sphaerias a Verrucariis, Hysteria ab Opegraphis e. s. p. distinguendi vel, ut exemplum sumam e perfectioribus plantis, Alismam a Ranunculaceis. Thalli for-

ma parum valet, sed structuram, optime demonstrante Illustr. Link, non temere vilipendamus. Sed haec hactenus.

60. Sphaeria (Cordyceps) *papyrifera* Link, carnoso-suberosa, clavaeformis, simplex, laevis, nigricans, intus determinate cava, stipite glabro.

In Brasilia ad basin truncorum. *Beyrich*. Etiam minus perfectam a *Lund* recepi.

Cum *Sphaeria Gompho* comparanda, licet eidem parum affinis sit. Tres uncias alta, simplex, clavaeformis, sed sursum attenuata, nec apice rotundata obtusa ut *Sph. Gomphus;* stipite brevi glabro excepto, undique perithecciis cincta. Cortex subcrustosus quidem est, sed non laccatus ut in *Sph. Gompho*, laevis, subglaber, fuliginoso-ater. Stroma valde fragile (durissimum in *Sph. Gompho*), e floccis laxius contextum, sordide albo-pallescens, inferne solidum, ex maxima vero parte determinate cavum, intusque strato subpapyraceo vestitum, quod rationem nominis obtulit; deest omnino in *Sph. Gompho*. Perithecia in strato peripherico nigro, at non discreto, immersa, *stipata*, globosa aut mutua pressione angulata, extus intusque atra, in meis specc. evacuata. Ostiola minuta, punctiformia, prominula atra.

61. Sphaeria (Cordyceps) *multiplex* Kunze, caespitosa, suberosa, fusco-atra, clavulis tereti-compressis subdivisis laevibus intus albis, stipitibus elongatis leproso-villosis.

Ad truncos Surinami. *Weigelt*.

Obiter inspecta formis quibusdam Sph. Hypoxyli valde similis est, sed revera diversa. Stipites fere iidem, sed magis caespitosi, tomento magis leproso obducti, superne demum glabrati et rugoso-lacunosi. Clavulae multo longiores (biunciales in speciminibus visis), magis turgidae, tereti-compressae, sublineares, apice simplici acuto, inaequales, laeves, simplices aut furcatae, l. potius geminatim

connatae, fusco-atrae. Stroma, angustum, album, in ambitu vero fusco-atrum. Perithecia prorsus immersa, ne in vetustissimis quidem prominula, (ut semper in Sph. Hypoxylo), globosa conferta, solito magis tenuia, vegeta alba, evacuata extus intusque atra. Ostiola sola prominent, saepe in lineas nigricantes seriatim disposita, primo punctiformia minima, adulta vero in papulas planiusculas tenuissime marginatas et centro pertusas dilatata. Ceterum totus fungus rigidior et fragilior, quam ulla species e vicinia Sph. Hypoxyli, ut *Sph. digitatae* potissimum sit postponenda.

62. Sphaeria (Cordyceps) *adscendens*, suberosa, simplex ramosave, clavulis compressis longitudinaliter costato-rugosis laccatis atris, stipitibus adscendentibus subglabris lacunoso-sulcatis.

In truncis demortuis prope Tifuca Brasiliae. Majo. *Beyrich*, in cujus herbario adest nomine *Merismatis partiti* Lk.

Mutabilis stirps, perfecta 3—4 unc. alta. Peritheciis pallidis, ostiolis latentibus, superficie crustaceo-laccata et rugosa (modo autem diversissimo) cum *Sph. Gompho* quidem convenire videtur; ceterum vero longe diversa et *Sph. Hypoxylo* similior; eadem cum hac formae, ramificationis et staturae varietas, sed et ab hac et a *Sph. multiplici* notis maxime insignibus diversa. Stipes, basi leproso-villosa excepta, prorsus glaber, crusta laccata opaca atra obductus, lacunoso-sulcatus, primo decumbens simplex, dein adscendens subramosus, tenuis, aequalis, longitudine varius. Clavulae, seu rami terminales, cum stipite contiguae eoque latiores, compressae, valde inaequales, nunc apice dilatati, nunc acuti, glabri, longitudinaliter costato-rugosi, ceterum colore et superficie stipitis. Perithecia peripherica quidem, sed ut in praecedente prorsus immersa, haud prominula, globosa, ampla, plerumque spar-

sa, ostiolis latentibus. Stroma solidum; album. — Adest quoque similis stirps in Herb. Beyr., *Merisma adnatum* dicta, quae junior videtur planta, jam Februario lecta.

Obs. Praeter novas numerosas species, quas ex America calidiori jam novimus, ibidem quoque adsunt: *Sphaeria digitata*, *polymorpha*, *Hypoxylon* etc.

63. Sphaeria (Cordyceps) *pumila*, mollis, fragilis, clavata, difformis, glaberrima, atra, peritheciis periphericis pallidis.

In ramis virescentibus *Lantanae mutabilis* in Brasilia. Beyrich.

Pro *Sph. botryosa* nostra habita fuisse videtur et in statu sicco decumbens l. etiam sessilis tuberculosa varians eidem sat similis, verum nulli descriptae affinis. Vegetatio hujus et sequentis ab omnium cognitarum recedit; in carnosis (Hypocreis) thallus est mycelium flocculosum, omnino ut in Hymenomycetibus; in *Hypoxylis* est Rhizomorpha corticata; in *Sph. pumila* et *gracillima* autem matrici stroma innatum; nempe in *S. pumila* maculae nigrae cortici innatae contiguae difformes, e quibus receptaculum plerumque solitarium erumpit. — Stipes simplex, clavula brevior et subinde obsoletus, compressus et inaequalis. Clavula simplex, conica, oblonga aut difformis, nunc acuta, nunc obtusa, inaequabilis, subrugosa, intus solida alba. Perithecia sparsa, globosa, pallida, ostiolis prominulis. Praecipue ceterum dignoscitur substantia molli, fragili, vegeta subcarnosa; asci vero ut in serie Hypoxylorum, nec ut in Hypocreis.

64. Sphaeria (Cordyceps) *gracillima*, simplex, tenax, teres, subcapillaris, lineolis nigris in ligno serpens, nigrescens, apice testaceo-pallens, peritheciis lateralibus.

Ad ligna putrida silvarum Cayennensium, cum Thamnomyce.

Sub priori specie jam observatum est, hujus vegeta-

tionem a reliquis Sphaeriis clavatis differre; in ipso ligno enim innatae serpunt lineolae nigrae, *Rhizomorpham intestinam* Dec., [quae eodem modo ad *Sphaeriam spinosam, immersam* etc. pertinet,] omnio referentes, modo tenuiores. His abunde differt a ceterum simili *Sph. filiformi* Alb. et Schwein. s. Rhizomorpha simplicissima Pers. Clavulae filo tenuiores, 4—6 lin. longae, simplicissimae, erectae, teretes, tenaces, aequales, laeves, glabrae, nigricantes, apice sterili testaceo-pallido, stipite contiguo et similari. Perithecia lateralia, rara, immerso-latentia, globosa, nigra nec e stromate formata; hinc sine dubio a Thamnomyce diversa.

65. Sphaeria (Poronia) *cupularis*, carnosa, cupularis, marginata, lutea, extus villosa, disco depresso perithecciis periphericis tecto.

Ad ligna putrida Germaniae. Copiose adest in Herb. *Willdenowii* sub nomine *Sph. pallidae* Pers.

Optima Hypocreae species (Cfr. *syst. myc. et Syst. orb. veg.*); adeoque maxime exoptata, cum hactenus ex illa naturalissima serie, genus distinctum constituente, nulla cognita fuerit species cupularis, cum Poroniis, Hypoxylis analoga. Ceterum *Sph. gelatinosae* Tod. revera affinis, sed forma regulari et constante eximie diversa. Vegetatio primordialis flocculosa. Stroma carnosum, sistit cupulas sessiles, regulares, 2—3 lin. latas, crassiusculas, margine aequali obtuso cinctas; extus steriles, pubescenti-villosas. Perithecia in disco peripherica, globosa, membranacea, puncta obscuriora referentia. Asci, prorsus quales in *Sph. militari* etc., filiformes, erumpentes, (characterem essentialem Hypocrearum offerentes,) unde discus in maturis mucedine alba obductus apparet.

66. Sphaeria (Pulvinata) *Placenta* Link, hemisphaerico-globosa, extus intusque atra, intus azona, peritheciis periphericis globosis, ostiolis papuloso-hemisphaericis.

In trunco ad Friburgo novo Brasiliae, Januario. *Beyrich.*

Spectabilis, habitu *Sph. concentricae;* sed peritheciorum forma et stromate carbonaceo atro azono similari tute distinguitur. Superficies quoque e peritheciis aequaliter prominulis papulosa, papulis ex ostiolis porosis pertusis; ceterum laevigata et uniformis. Perithecia admodum tenuia, membranacea, fragilia, polysticha, in hac tribu majuscula. In speciminibus examinatis evacuata erant.

67. Sphaeria (Pulvinata) *Asphalatum* Link, globosodifformis, crusta atra nitida discreta obducta, intus fuliginoso-atra obsolete zonata, peritheciis linearibus peripherico-immersis.

Ad truncos demortuos arborum Brasiliae. *Beyrich!*

Non sine dubitatione a *Sph. concentrica* per omnem orbem terrarum obvia, distinguitur, sed ut valde spectabilis haud omittenda. Forma nunc globosa, nunc turbinato-stipitata, apice convexo-pileata submarginata, unciam attingens, omnino superficialis et facile libera. Crusta exterior laccata, glaberrima, unde similaris, a peritheciorum strato separabilis. Stroma compactum, fere similare, sed lineis concentricis obscurioribus obsolete zonatum, nec ita cellulosum ut in *Sph. concentrica*. Perithecia sub crusta peripherica, admodum tenuia, omnino linearia, extus intusque (evacuata) atra, admodum fragilia. Ostiola minima, punctiformia.

68. Sphaeria (Pulvinata) *caelata*, turbinata, submarginata, disco convexo, stromate suberoso-indurato nigricante, apice determinate excavato, stratis cellulosis verticalibus referto, peritheciis in crusta exteriori cornea periphericis minimis.

Ad truncos putridos in silvis Cayennae. *Fée.*

Adeo diversissima, ut facile sui generis species, at cum praecedenti et S. concentricae proxima videatur, hoc

loco potissimum inserendam putavi. Superficialis, leviter adnata, ½ unc. alta, regulariter turbinata, obtuse marginata, supra convexa, vertice vero truncata; tota extus obducta strato crasso durissimo corneo extus intusque atro (structura Thamnomycis), in quo nidulantur perithecia minima subcellulosa, quorum ostiolis extus undique subtiliter punctata, ceterum nuda et glabra. Intra hanc crustam adest stroma suberosum, firmum, fuliginoso-atrum a basi radians, superne *includens* cavitatem determinatam magnam, stratis cellulosis *Sphaeriae concentricae* similibus, sed verticalibus, laxius farctam. Primo obtutu haec strata pro peritheciis linearibus habita sunt, sed nec cum ostiolis conjuncta sunt, nec indoles eis inest peritheciorum, quantum quidem e fungo exsiccato eruere potuimus. Adest insignis analogia hujus et *Lycoperdi caelati.*

69. Sphaeria (Pulvinata) *Phoenix* Kunze, convexa, testaceo-pallens, peritheciis periphericis ostiolisque nigris tuberculosa, stromate carnoso-suberoso albo.

In caespitibus Graminum semicombustis, Surinami. Communicavit *Kunze!*

Proxima *Sph. globosae*, sed colore et superficie peritheciis prominulis tuberculosa, ut in *Sph. multiformi*, longe distat. Tubercula sistit convexa, irregularia, solitaria aut conglomerata, 2 lin. circiter lata, extus velata et testaceo-pallida. Stroma genuinum, carnoso-suberosum, similare album. Perithecia prorsus *Sph. globosae*, sed ob stroma tenuius prominent et apice papilla nigra terminantur. Stromatis indole quidem haec et Sph. globosa *Hypocreis* accedunt, sed multo solidius est et perithecia omnino Hypophericarum. Forsan seriem inter has mediam constituant.

Obs. *Sph. perforata* (Sph. fuscae proxima) et *Sph. radicalis* Schwein., hactenus tantum Americanae, jam in Gallia occidentali-meridionali a Cel. Dufour collectae sunt.

70. Sphaeria (Connata) *micropus*, nigra, peritheciis stipatis ovali-oblongis apice liberis conico-papillatis, deorsum stipitato-productis, basi stromate effuso conjunctis.

Sphaeria concrementosa. *Lk. in Herb. Beyr.*

Ad truncos arborum in Brasilia; Octobri. *Beyrich!*

Haec et sequens ad peculiarem typum, inter Sphaerias hactenus ignotum, cum *Tympani conspersa* remotius analogum, formatae sunt. Concrescendo late effusae, inaequabiles, atrae, stromate communi superficiali conjunctae. Ex hoc assurgunt stipites perbreves et inaequales; sed nunc utriusque speciei analogia subsistit. In *S. micropode* enim perithecia ipsa simplicia sunt, tantum ob situm maxime stipatum plus minus connata, apice vero libera, ampla, ovali-oblonga, extus rugoso-scabra, firma, extus intusque [evacuata] atra. Ostiola valde prominula, conica, laevia.

Obs. Sancte ubique servare studens nomina, sub quibus species indescriptas in herbariis servatas video, in hac et sequente specie eadem mutare, liberalitate amicissimorum determinatorum fidens, mihi indulsi, cum reliquae affines species eodem modo connatae sint, *concrescentis* vero nomine ad omnino diversam vegetationem in Syst. Myc. designandam usus sim.

71. Sphaeria (Connata) *coenopus*, nigra, tuberculis planis deorsum angustatis substipitatis in crustam undulatam stipatis, peritheciis subimmersis, ostiolis punctiformibus.

Sphaeria concrescens. *Kunze! in litt.*

Ad cortices putrescentes in Cuba et Surinamo.

De analogia vegetationis, ob quam in hac tribu collocavi, nam e situ peritheciorum glebosis magis accedit, sub priori specie disserui; ceterum vero maxime diversa est, nam in hac specie non singulum perithecium liberum substipitatum, sed tuberculum plura perithecia includens.

Extus intusque atra, adulta rigida et fragilis, structura evidenter magis Glebosarum. Stroma commune inaequaliter effusum, crassiusculum, ex quo oriuntur tubercula plurima omnino libera, depressa, rotundata, sed ob situm maxime stipatum saepe difformia; basi angustata, substipitata; superne, ostiolis conico-punctiformibus sparsim prominulis exceptis, laevia. Perithecia in singulo tuberculo pauca, magna, ovata, prorsus inclusa, absque stromate heterogeneo.

72. Sphaeria (Glebosa) *Clavus*, suberosa, glaberrima, capitulo rotundato subdepresso laevi, stipite brevi cylindrico arrhizo, peritheciis immersis amplis.

Sph. pilulifera. *Link*! *in herb. Beyrich* — non Syst. Mycol.

In truncis putridis silvarum Brasiliae. Decembri. *Beyrich!*

Gratum sane visu, etiam *Sphaerias Hypophericas* ad formam capitatam et stipitatam adscendere cujus unicum hactenus exemplum obtulit status luxurians Sphaeriae deustae, ante quam speciem haec maxime insignis inserenda est. Formae stipitatae Hypophericarum, praeter peritheciorum structuram et situm, a Periphericis analogis mox recedunt forma, in illis enim stroma dilatatur, in his in clavam ramosve elongatur. — Tota fragilis, glaberrima, fere undique laccato-crustacea, aterrima. Stipes omnino arrhizus, basi facile secedens, teres, aequalis, laevis, $1\frac{1}{2}$ — 3 lin. tantum longus. Capitulum regulare, globoso-depressum, immarginatum, $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. latum, laeve; intus absque stromate heterogeneo, totum farctum peritheciis paucis, amplis, connatis. Ostiola minima, punctiformi-prominula.

73. Sphaeria (Glebosa) *arecaria*, effusa, applanata, crassiuscula, rigida, peritheciis stipatis linearibus, ostiolis demum cingulo albo cinctis.

In ligno Palmarum emortuo Insul. Bourbon *Bory*, sub nomine *Hypoxyli arecarii.* Herb. Willd.

Dura et rigida, at non fragilis, admodum lata, aequaliter effusa, contigua, 2—3 lin. et ultra crassa, tota atra, superficie laevi, nuda. Perithecia magna, linearia, stromati tenui tam imposita, quam tecta, maximam partem internae substantiae constituunt; ut fungus, evacuatis peritheciis, transversim sectus Polyporum fere referat. Inserenda pone *Sph. Tubulinam.*

74. Sphaeria (Lignosa) *anthracodes*, subeffusa, contigua, laevis, aterrima, stromate carbonaceo, peritheciis irregularibus, ostiolis minimis punctiformibus.

Ad ramos dejectos in Brasilia. *Fée!*

Sphaeriae stigmati et *platystomati* affinis, ab illa differt stromate proprio carbonaceo aterrimo, ab hac ostiolis minimis haud explanatis; ab utraque maculis minus effusis contiguis, peritheciis irregularibus polyserialibus. Lineae nigrae circumscribentes non tantum inter corticem et lignum, sed etiam per lignum interius late serpunt.

75. Sphaeria (Versatilis) *Ulicis*, verrucaeformis, sublibera, extus intusque carbonacea atra, peritheciis membranaceis amplis, ostiolis tuberculosis.

Ad ramos Ulicis in Europa australi. *Dufour!*

Similis *Sphaeriae scabrosae* β, at vix alii peraffinis. Stromate haud discreto neque circumscripto utique ex hac tribu est, sed a reliquis eodem tenuiori proprio carbonaceo rigido fragili abunde dignoscitur. In plerisque enim a cortice formatum. Sistit in *Sph. Ulicis* verrucas erumpentes, valde prominulas, superne liberas, subrotundo-inaequales, lineam latas, confertas, subconfluentes, superficie inaequabili et ostiolis poroso-apertis tuberculosa. Perithecia conferta, ampla, membranacea, irregularia, primo gelatina nigra referta, mox evacuata, fragilia.

76.

76. Sphaeria (Concrescens) *aulacostoma*, peritheciis inaequalibus in stromate tenui contiguo tecto fuliginoso stipatis, ostiolis in tuberculis discretis erumpentibus sulcatis 4—5-gonis. — *Kunze! in Weigelt exs.*

In ramis siccis Surinami. *Weigelt.*

Ob stroma tenuissimum, effusum, haud determinatum, cortici innatum, epidermide tectum, et peritheciorum structuram, fere *Sphaeriae latae*, optime in hac tribu collocetur, licet tuberculis erumpentibus Sphaeriam e tribu Versatilium aemuletur. Hac nota et ostiolis brevibus sulcato-angulatis a reliquis dignoscitur. Perithecia quam *Sphaeriae latae* magis irregularia, confertiora, nec evacuata tapetio candido vestita.

77. Sphaeria (Circinata) *regmostoma*, peritheciis congestis globosis, ostiolis stipatis maximis globosis liberis, rima longitudinali dehiscentibus.

Ad cortices truncorum Brasiliae. *Beyrich.*

A *Sph. Hystrice* abunde diversa. Adsunt duo characteres, quibus haec ab omnibus affinibus hactenus descriptis recedit, nempe perithecia circa centrale quoddam in circulum simplicem digesta et ostiola rimose dehiscentia. Color suetus, niger, opacus. Perithecia erecta, globosa, aequalia, glabra, collo vix ullo. Discus nullus. Ostiola maxima, laevia, erumpentia, Sphaeriam caespitosam eximie referunt.

78. Sphaeria (Seriata) *Donacina*, erumpens, sublinearis, opaca, atra, peritheciis immersis cellulosis irregularibus nigro-farctis, in collum attenuatis.

Ad culmos exsiccatos Arundinis Donacis in Europa australi. *Levieux.*

Media inter *Sph. caenosam* et *rimosam* sed cum neutra conjungi potest. Strias sistit ½—1 unc. longas, ½—1 lin. latas, utrinque acutissimas, simplices aut rarius duabus parallelis confluentibus geminatas, culmo immersas,

sed discus erumpens et nudus. Quae vero ad culmorum nodos erumpunt, conglomerato-difformes, prominentes; omnes culmum ipsum, ut *Sph. culmifraga* rimose frangunt. Perithecia profunde immersa, cellulosa, forma varia, saepe angulata, nigro-farcta, stromate granuloso fuliginoso-nigro tecta, per quod colla penetrant et stromate transversim secto ut cellulae albae nigro-pertusae apparent. Asci et sporidia tribus.

Obs. Sphaeriae *seriatae* et *confertae* ex utriusque tribus sectione prima et secunda mediae inter Sphaerias et *Dothideas* v. c. *Sph. Scirporum.* Ad hanc ut varietas referenda videtur *Sph. epichloë* Weig.! exs. surin., vix nisi forma varia minori recedens.

79. Sphaeria (Conferta) *Cayanensis*, innata, suborbicularis, convexula, peritheciis genuinis in folii substantia immersis, superne in macula atra tuberculoso-prominulis. *Syst. Myc.* II. *p.* 438.

Sub hoc nomine conjungo plures formas, e diversa matre certe varias, sed tam affines, ut specie distinguere non opus sit. In variis foliis Americae calidioris, v. c. *Psidiorum in* Brasilia *(Beyrich)*, Surinami, *Myrtacearum* (Rudolphi) etc.

Habitus Xylomatis P., *S. bifronti* subsimilis; optima certe Sphaeria, peritheciis genuinis — Maculas in utraque foliorum pagina sistit subrotundas, tumidulas, nigras, 1—2 lin. latas, ex epidermide folii denigrata (non exarida ut in Depazeis) formatas, folio in ambitu nunc expallente, nunc immutato. In specc. Brasiliensibus maculae magis applanatae sunt et in ambitu margine prominulo cinctae. Perithecia minuta, globosa, atra, inter se distincta, et in folii substantia immutata immersa; supra singulum tuberculum in macula tegente prominet. Ostiola obsoleta. Nucleus ater, ascis elongatis polysporis.

80. Sphaeria (Byssiseda) *Dufourei*, peritheciis globo-

sis impresso-perforatis glabris rufescentibus, subiculo effuso floccoso tenui albido.

In Gallia meridionali ad cortices. *Dufour.*

Speciosa, inter species coloratas suae tribus peritheciis amplis insignis. Subiculum tenue, irregulariter effusum, interruptum, adnatum, e floccis dense contextum, albo-pallescens. Perithecia sparsa, globosa aut superne depressa, laevia, glabra, testaceo-rufa, ostiolo simplici pertusa; evacuata tapetio candido.

81. Sphaeria (Villosa) *trichiacea*, peritheciis clavaeformibus substipitatis corrugatis setosis fusco-nigris, intus albis, ostiolo latente. — *Dufour!*

Ad ligna putrida populina, Galliae.

Affinis *Sph. hirsutae*, sed forma et structura prorsus *Sph. moriformis* γ, a qua, nisi haec semper glaberrima, haud distinguerem.

82. Sphaeria (Obtecta) *macrocarpa*, tecta, conica, glabra, concentrice sulcata, apice truncata pertusa, nucleo solitario globoso in stromate albo.

In ramis emortuis Galliae meridionalis. *Dufour.!*

Species admodum curiosa, quae re ipsa est Sphaeria Circumscripta, v. c. *Sph. Syngenesia,* monocarpa, an varietas? Ut Sph. Syngenesia sub cortice oritur, eoque secedente nudatur; conceptaculum utriusque idem; sed Sphaeria macrocarpa intus stromate albo farcta est, in cujus centro adest nucleus solitarius, globosus, ater.

83. Sphaeria (Pertusa) *omphalodes*, sparsa, atra, peritheciis conicis rugulosis apice truncatis, umbilico marginato, dein pertuso.

Ad ligna putrida Galliae merid. *Dufour.*

Affinis *Sph. putaminum.* Perithecia maxima tribus, rigida, basi subimmersa, apice peculiari modo truncato et umbilicato excepto, exacte conica, inaequabilia, sed mi-

nime concentrice sulcata, atra, intus concolora. Structura tribus.

84. Sphaeria (Subtecta) *Miribelii*, tecta, fulva, papuloso-prominens, disco erumpente, primo flocculoso, astomo, demum rimose-rupto. — *Mougeot!*

Hypophylla in Buxo sempervirente. *Miribel.!*

Cum *Sphaeria Arbuticola*, *Taxi*, *Visci*, *Ilicis* et similibus genus a Sphaeriis distinctum constituit, et inter has colore eminus dignoscitur. Ceterum eadem vegetatio et structura. Fundus Sphaeriaeformis, nucleo fluxili; dein cirrhis tenerrimis erumpens et vacuatus. Pars superior erumpens, rimose-dehiscit, ut in Phacidiis. Ascorum structura peculiaris. Cfr. *Kunz. myc. Heft* 2. *t.* 1. *f.* 2.

85. Dothidea (Erumpens) *polita*, orbicularis, plano-convexa, aequalis, atra, intus rufescens, cellulis periphericis minimis, ostiolis punctiformibus.

Ad cortices Europae australis. *Dufour.*

Pusilla, ½ lin. tantum lata, sed eumorpha et insignis. Cortici interiori adnata, per epidermidem tenerrimam emergens, ut facile superficialem credas. Cellulae, ostiola, asci prorsus ut in Dothidea Ribesia. Contextus Sclerotii; intus ex maxima parte rufescens, basi pallidior.

86. Dothidea (Xyloma) *bullata*, epiphylla, bullato-elevata, elongata, confluens, opaca, atra, cellulis in strato peripherico atro albis.

In foliis Synantherarum Lusitaniae. Misit *Rudolphi!*

Cellulis *Dothideae betulinae* similibus, periphericis inter epiphyllas certe insignis est. Tubercula conferta, convexa, rotundata aut saepius elongata, longitudinaliter posita, varie et saepe seriatim confluentia, aliquot lineas longa, opaca, atra, ostiolis punctato-scabra. Intus nigra est; stroma sistit stratum periphericum supra bullam folii subtus excavati. Asci generis.

87. Dothidea (Xyloma) *Melastomatis*, epiphylla, sub-

rotunda, rugosa, medio tuberculosa, ambitu radioso-fibroso, nigrescens, cellulis albis. — *Kunze! in Weig. Surin. exs.*

In foliis Melastomatum, Surinami. *Weigelt.!*

Pulchre haec species Asteromata e vegetatione genere non esse distinguenda confirmat; juvenilis enim Asteroma refert cinerascens, adulta optimam Dothideam e sectione Polystigmatum, a quibus vere ambitu radiatim fibroso mox dignoscitur, opacam, nigram, lineam latam sistit. Sporidia minutissima, globosa.

88. MELIDA *Psidii*, nigra, thallo grumoso-hispido maculari, peritheciis subglobosis sparsis rugulosis, ostiolo papillato.

Sphaeria? trichostroma. *Kunze!* in Weig. exs.

In foliis *Psidii pomiferi.* Communicaverunt *Kunze* et *Rudolphi.*

Maculae irregulares, tenues, subrotundae, haud radiantes, 3—4 lin. latae, aterrimae, constant e fibris erectis simplicibus contiguis stromati tenuissimo grumoso insidentibus, condensatis. Perithecia minuta, fere Sphaeriae, a quo genere Melidae vix nisi peculiari vegetatione recedunt. Omnes species, quarum plures adsunt, ad folia tropica nascuntur superficiales, qualis nulla Sphaeria epiphylla in his terris.

89. STRIGULA *orbicularis*, subrotunda, convexa, contigua, laete viridis, peritheciis confluentibus nitidulis confluentibus.

In foliis Drypitis glaucae. *Palisot Beauvois*, misit *Dufour.*

Perinde fere est, utrum hoc genus ad Fungos an ad Lichenes referas. Hanc rationem veritati propius accedere, olim mihi visum est, sed jam video transitus fere evidentiores ad fungos. Praesens species dignoscitur tuberculis thallinis omnino simplicibus, orbicularibus, contiguis, laete viridibus, 2 lin. circiter latis; peritheciis magnis, promi-

nulis, hemisphaericis laevibus, collabescendo planiusculis rugulosis atris. Nucleus omnium specierum fatiscens.

90. Strigula *smaragdula*, orbicularis, convexa, subcomposita, viridi-pallida, peritheciis sparsis minutis punctiformi-prominulis.

In foliis Indiae orientalis. *König!* In *Lorantho ligustroidi* in Nepaulia. *Rudolphi* misit.

Tubercula epiphylla, folio subtus subbullato innata, convexa, orbicularia, passim confluentia, lineam l. paulo ultra lata, virescenti-pallida, intus e folii substantia luculenter formata. Perithecia minuta, superficiali-innata, punctiformia.

91. Strigula *effusa*, irregulariter effusa, tenuis, interrupta, pallescenti-viridis, peritheciis solitariis magnis hemisphaericis, ore simplici.

In foliis *Landolfiae owaiensis Palisot de Beauvois.* Misit *Dufour.*

Stroma valde irregulariter effusum, nec tuberculatum ut in praecedentibus, applanatum, confluens et interruptum, evidenter a folii epidermide, ne incrassata quidem, decolorata transformatum; sub lente inaequabile, papulosum, ambitu inaequali, sed non distincte lobato. Perithecia sparsa, ceterum majora, dimidiata, hemisphaerica, opaca, ore simplici pertusa; collapsa non vidimus.

92. Strigula *lobulosa*, irregularis, confluens, applanata, lobulata, olivacea, intus nigra, peritheciis minutissimis subinconspicuis. — *Kunze in Weig. exs. Surin.*

In foliis Surinami. *Weigelt.* Communicata a *Kunze* et *Rudolphi.*

A reliquis mihi cognitis recedit colore stromatis interno atro, *Dothideae orbiculatae* aliorumque fungorum structura simillimo. Color nudo oculo olivaceo-fuliginens, sub lente vero viridi-olivaceus. Maculae singulae appla-

natae, lineam latae, confluentes, situ irregulari conferto, saepe concentrico. Perithecia forsan non satis explicata; sed species singularis una cum *Strigula abietina* nexum cum fungis demonstrans.

93. Rhytisma (Xyloma) *quercinum*, innatum, macula substellata confluens, opacum, atrum, tuberculis costisve brevibus elevatis rimose dehiscentibus. — *Rudolphi! in litt.*

Ad folia Quercus cocciferae in Barbaria. *Salzmann:*

Asteroma quasi inter Rhytismata! Peritheciis sparsis cum *Rh. punctato* convenit, cetrum insigne maculis difformibus, minutis, 1—2 lin. tantum latis, substellatis, tenuibus, in quibus prominent perithecia, alia minora rotundata tuberculata, alia elongata, costata, omnia rimose dehiscentia.

94. Rhytisma (Xyloma) *fuscum*, innatum, difforme, maculare, rugosum, fuscum.

Ex India orientali in folio arboris Sapindaceae communicavit *Rudolphi!*

Maculae 2 lin. latae, valde irregulares. Perithecia juniora *Rh. acerini* similia, sed matura non visa; ob colorem tamen insolitum omittere notui.

95. Phacidium (Xyloma) *Delta*, innatum, trigonum, planis tribus elevatum, in lacinias tres dehiscens, disco fusco. — *Kunze! in litt.*

In foliis excsis Lauri canariensis, Madeirae. *Holl.*

Phacidio coronato paulo minus, in utraque foliorum pagina fructificat. In statu clauso umbonatum, jugis tribus elevatis, rimas laciniarum indicantibus, notatum. Laciniae obtusae, aequales. Stratum vix ullum sub ascis.

96. Phacidium? (Xyloma) *Tetracerae* Rudolphi, innatum, orbiculare, umbonatum, rugosum atrum, disco — — —.

In foliis *Tetracerae volubilis*, Cubae. *Poeppig.*

Forma et magnitudo *Phacidii coronati*, sed jam in statu clauso, qualem tantum vidi, facile dignoscitur peritheciis arctius collabentibus, rugoso-scabris, magis inaequalibus, opacis.

97. Hysterium (Erumpens) *rufulum*, oblongum, nigrum, labiis tumidis transversim striatis, disco aperto rufescente.

Ad ramos arborum, in regionibus calidioribus frequens. In Italia *Rudolphi!* in Barbaria *Salzmann!* Hispania *Dufour!* in Antillis aliisque Indiae occidentalis insulis *Benzen! C. Ehrenberg* ex *Schlechtendal!* in Brasilia *Beyrich!*

Speciosum admodum, differentiis indicatis distinctissimum. *Varietates* sunt *H. rufulum* Syst. Myc.! II. p. 584 peritheciis fuscescentibus et *H. confluens* Kunz. disco nigricante e *Surinamo!* Weigelt.

98. Hysterium (Xyloma) *Lauri*, subinnatum elongatum, lanceolato-lineare, carinatum, rufescenti-nigrum, rima lineari connivente.

In foliis Lauri in Hispania. *Dufour!*

Epidermide folii rufescenti-fusca, in perithecium haud perfecte mutata, tegitur; prae ceteris epiphyllis elongatum et angustum, rima longissima apertum, labiis H. scirpini instar medio in carinam conniventibus. Status incompletus vero applanatus, maculaeformis.

99. Excipula *gregaria*, innata, peritheciis minimis punctiformibus dimidiatis nigris, dein pezizoideo-apertis obliteratisque, disco fusco-pallescente. — *Kunze!*

In Madeira ad petiolos Caricae Papayae. *Holl.*

Minima. Perithecia basi deficiunt, clausa facie *Sph. punctiformis*, aperta disco fere obliterata; in macula lata determinata expallente eximie gregaria et saepius concentrice disposita.

100. Nidularia *plicata*, obconica, utrinque plicata, extus furfuracea, spadicea, sporangiolis nigricantibus.

In terra argillosa silvarum Brasiliae. Januario. *Beyrich!*

A *N. striata* proxima, qua tenuior, unde magis plicata fit, recedit insuper superficie furfuracea, nec hirsuta, colore interno spadiceo nigro, sporangiolis nigrescentibus.

PLANTARUM MEXICANARUM
A CEL. VIRIS
SCHIEDE ET DEPPE COLLECTARUM
RECENSIO BREVIS
AUCTORIBUS
D. DE SCHLECHTENDAL ET AD. DE CHAMISSO.

(Continuatio v. Linn. V. p. 72 et 206.)

PARONYCHIEAE Aug. H. Hil.
PARONYCHIA Juss.

519. Paronychia? (*Sect.* 3. *Acanthonychia* DC.) *ramosissima* DC. prod. 3. p. 372. — — Ad radices montis Orizabae. Sept.

CRASSULACAE Juss.
ECHEVERIA DC. prod. 3. p. 401, mém.

520. Echeveria *racemosa* n. sp. ex toto glaberrima. Foliis radicalibus carnosulis ellipticis acutis muticis rosulatis, scapo simplici nudo (squamis scapi alternis bracteisque squamiformibus caducis), racemo spiciformi elongato, floribus alternis erectis breviter pedunculatis. — — Statura spithamaea et sesquipedalis. Folia pollicaria et bipollicaria. Flores (coccinei?) magnitudine caeterisque floribus *E. coccinae* similes, sepalis vero brevioribus mucronatis nec acuminatis, et petalis angustioribus. — — Jalapae ad muros Aug.

CUNONIACEAE R. B.

WEINMANNIA L.

521. Weinmannia *intermedia* n. sp. proxima *W. hirtae* Sw. et *W. pubescenti* HBK. ab utraque diversa: foliis 8—12 jugis, foliolis ellipticis obtusis serrato-crenatis, subtus et supra in nervo subtomentosis, supra hirtellis, rachi late alata; racemis fructiferis folium subaequantibus, rachi pedunculis calycibusque subtomentosis, capsulis glabris. — — Foliola 6—8 lin. longa, 3—4 lata. Capsulae cum stylis bilineares pedicello ejusdem longitudinis insidentes. Rami tomentosi. Tomentum in nervo medio folii et foliolorum densius quam in pagina. — — Cuesta grande inter Jalacingo et Huitamalco. Dec. — — Specimina sterilia in sylvaticis prope San Andres Aug. lecta, foliis minoribus auctius serratis glabrioribus insignia, an ejusdem specici?

GROSSULARIEAE DC.

RIBES L.

522. Ribes *jorullense* HBK. 6. p. 49. — *R. ciliatum* HW. no. 4860. — — In monte Orizaba. Sept.

NOPALEAE Juss.

RHIPSALIS Gaert.

523. Rhipsalis *sp.* — — In arboribus prope Hacienda de la Laguna. Oct.

PORTULACEAE Juss.

PORTULACA L.

524. Portulaca *pilosa* L. DC. prod 3. p. 354. — — In arenosis prope Vera Cruz. Jul.

ONAGRARIAE DC. prod.

FUCHSIA L.

525. Fuchsia *microphylla* HBK. 6. p. 82. t. 534. — — Serro colorado Aug. — In sylvis prope Jalacingo. Dec. (Fruticosa, ramis laxis, floribus roseis).

526. Fuchsia *arborescens* Sims bot. mag. t. 2620. DC. prod 3. p. 37. — — Cuesta grande de Jalacingo regione temperata. Dec. (Arborescens, flore purpureo, baccis nigris).

EPILOBIUM L.

527. Epilobium *mexicanum* fl. mex., DC. prod 3. p. 41? — — Ad radices montis Orizabae ad aquaeductum prope el Palinque. Sept.

GAURA L.

528. Gaura *epilobioides* HBK. 6. p. 74. *G. tripetala* (ex Actopan Humb.) HW. n. 7186. — *G. angustifolia* HW. n. 7187. — — In campis inter Perote et Tenestepeque. Sept. (flores purpurei).

OENOTHERA L.

Adn. *Oenotherae dentatae*. Cav. DC. prod. 3. p. 46. *Oe. Chamissonis* Link, adde synonymon: *Onosuris Chamissonis* DC. l. c. p. 64, Chamissonia *flava* Link!

529. Oenothera *sinuata* Mich. DC. prod. 3. p. 48. — — Prope Jalapam. Aug. (corolla flava).

530. Oenothera *tetraptera* Cav. DC. prod. 3. p. 50. — — Prope Jalapam. Aug. (Corolla alba).

531. Oenothera Sp. fructu obovato-clavato an nova? Corolla cuprea. In prato elatiore montis Orizabae cum *Veratro frigido*. Sept.

532. Oenothera Sp. an nova? prostrata, foliis spathu-

latis, flore aureo. Ad litora maris arenosa inter Tecolutam et Nautlam. Feb.

JUSSIAEA L.

533. Jussiaea *polygonoides* HBK. 6. p. 78. DC. prod 3. p. 54. *J. polygonifolia* HW. n. 8129. a qua distrahere nequimus: *J. patibilcensem* HBK. 6. p. 77. *J. portulacoidem* HW. n. 8125. — — In aquis fluentibus prope Hacienda de la Laguna. Oct.

534. Jussiaea *octofila* DC. prod. 3. p. 57. *J. octovalvis* Sw. — — Prope San Pablo ad flumen Tecolutense. Jan. — In aquosis prope los Cocos in confinio Verae Crucis. Jul. Specimina minora macilenta.

535. Jussiaea affinis *molli* HBK. (hirtae HW. n. 8134. — — In lacu prope Jalapam. Aug. Cor. flava.

LOPEZIA Cav.

535. Lopezia *hirsuta* Jacq. DC. prod. 3. p. 62. quam in hortis hirsutior, foliis minoribus. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

GONGYLOCARPUS nov. gen.

Char. gen. Flores axillares, tetrameri, octandri, regulares. Ovarium cum basi calycis concretum, cum ramo et petiolo conferruminatum, specie substantiae rami immersum, 2—3 loculare; loculis uniovulatis. Calycis tubus exsertus, longe productus, gracilis; limbus patens, persistens; faux intra stamina annulo glanduloso coronata. Petala integra. Antherae-ovatae. Stigma capitatum. Fructus indehiscens, subdrupaceus, tubo calycis demum deciduo, cum ramo et petiolo concretus (sub vertice altero latere ramum ulterius fructiferum, altero folium gerens, gibbum caulis referens ictu insectorum tumescentis), bilocularis, dispermus; putamen lignosum. Semina putaminis

cava explentia. Embryo exalbuminosus, rectus, albus, cotyledonibus planis, radicula exserta verticem fructus spectante. — — Nomen ab insigni fructus specie dicere inventores.

537. Gongylocarpus *rubricaulis* n. sp. Herba annua, glabra, alternifolia. Caulis cubitalis, erectus, laxus, rubescens, ramis axillaribus eo brevioribus instructus. Folia ex ovato lanceolata, acuminata, acuta, basi in petiolum attenuata, remote argute denticulata, tenuiter brevissime obsolete ciliata; caulina maxima $2\frac{1}{2}$ pollicaria, pollicem lata, petiolo semipollicari. Flores ramos ornant. Tubi calycini libera pars 2—5 lineas longa; laciniae lineares, apice cucullatae, duas lineas longae. Petala obovato-cuneata, laciniis calycinis breviora, caduca. Genitalia easdem lacinias aequantia vel superantia. Fructus turbinati difformes, magnitudine circiter grani Piperis, foliiferi et quasi proliferi, ad similitudinem monilis unum alterum ferens. — — In cultis et incultis circa Jalapam. Aug.

HALORAGEAE R. Brown.

PROSERPINACA L.

538. Proserpinaca *palustris* L. — DC. prod. 3. p. 67. — — In aquis lente fluentibus prope Jalapam. Aug.

COMBRETACEAE R. Brown.

COMBRETUM L.

539. Combretum *farinosum* HBK. 6. p. 87. — — Fruticosum, scandens, floribus aurantiacis. *Peyna* id est pecten Hispano-Actopensibus. Prope Actopan.

LOASEAE Juss.

TURNERA L.

540. Turnera affinis *ulmifoliae* L. — — Prope el Morno regionis calidae. Mart.

MYRTACEAE R. Br.—DC.

PSIDIUM L.

541. Psidium *pomiferum* L. — *Xalxocotl pomum arenosum.* Hernand. p. 85. c. ic. — — Vera Cruz. Hacienda de la Laguna. Oct. In pratis prope Colipa. Mart.

MYRTUS L. — DC. prod. 3. p. 238.

542. Myrtus *Tabasco* HW. n. 9580. (Specimen Humb. „Thermidor an 7. Cumana n. 113. *Myrtus Pimenta. Tabasco*"). — *Myrtus Pimenta, Pimenta de Tabasco* Hispano-Mexicanorum Schiede in schedula. — — Bacca globosa, limbo calycis obtuse quadrilobo, lobis conniventibus, vertice instructa; abortu saepius unilocularis, monosperma. Tegumen seminis membranaceum, tenue. Embryo *(Myrti)* spiraliter convolutus; cotyledones parvae, centrales, radicula crassa, magna circumvoluta. — — *Myrtis* ob embryonem adnumeranda, sed character generis a Candollio propositus extendendus, vel novum condendum genus. — — Congener, at calyce quinquelobo diversa, *Myrtus Pimento* Gaert. 1. p. 185. t. 38. f. 1. Congener et *Semen Amomi* officinarum, *Englisch Gewürz, Piment* culinarum nostrarum. *Myrtus Pimenta* Pharmacopoeae Boruss. *Piper Jamaicense* Blackw. t. 355. *Myrtus* etc. Sloan Jam. 2. p. 76. 191. f. 1. *Bay-berrie-tree* Hughes Barb. p. 145. t. 10. Bacca limbo quadrilobo calycis pariter coronata mono- et disperma, semine et embryone omnino similibus diversa solummodo quod tertia parte vel duplo sit minor diversa solummodo a *M. Pimento* Gaert. calyce quadrilobo. — — Arbor glabra. Rami alato-tetragoni. Folia petiolata elliptico-lanceolata, basi acuta, apice obtusa, subacuminata, subcoriacea, pellucide punctata, 4—$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ poll. lata, petiolo 9 lineas longo. Cymae subsessiles, sub fructificatione laterales, forsan sub anthesi

terminales geminae gemma terminali interjecta. — — Prope Mapilque regionis calidae. Dec. fructifera.

EUGENIA Mich. DC. prod. 3. p. 262.

543. Eugenia! *Xalapensis* DC. p. 376. *Myrtus Xalapensis* HBK. 6. p. 116. — — Genus in speciminibus nostris fructiferis recognovimus. Baccae globosae, nondum maturae diametro circiter 5 lineari. — — Arbuscula in sylvis prope Jalapam. Aug.

544. Eugenia *macrocarpa* n. sp. glaberrima. Rami dichotomi, laeves, cinerei. Folia breviter petiolata, ovalia, basi acuta apice in acumen obtusum producta, supra lucida, subtus dilutiora opaca magis revoluta; pellucide punctata, coriacea, lutescenti-laete viridia; maxima 3 poll. longa, 1½ lata, petiolo 3 lineas longo. Flores non visi. Baccae in apicibus ramorum glomeratae, breviter pedunculatae, bibracteolatae calycis laciniis 4 obtusissimis coronatae, carne spongiosa crassa. Semen unicum; testa membranacea; cotyledones embryonis conferruminatae. — — Arbor in sylvis prope Jalapam. Aug.

545. Eugenia! Species. Flores parvi racemosi; racemi axillaris rhachi petiolum pendulum superante, adpresse pubescente, pedunculis apice bibracteolatis puberulis. Folia latius angustiusve lanceolata, obtuse acuminata, glabra punctis nullis pellucidis notata. Ramorum apices et petioli pube minima obducuntur, planta caeterum glabra. — — Species affinis *Myrto axillari* HW. n. 9564, ab *Eugenia? Capuli* distinguenda nonnisi racemorum magis evolutorum ramificatione pubescente. — — Arbor in sylvis prope Jalapam. Aug. — Inter Vera-Cruz et Santa Fe regione calidissima. Jul.

MYR-

MYRTUS Auct.

Species quo ad genus recognoscendae.

546. Myrtus (Eugenia?) *Capuli* n. sp., *Capuli* Papantlensibus. Superiori simillima, distincta rhachi racemi non evoluta vix conspicua, pedunculis glabris tenuius capillaribus; reliqua conveniunt. — — In sylvis Papantlae. Jan.

547. Myrtus (?) *trunciflora* n. sp. glabra; foliis subsessilibus oblongis acuminatis acutis, basi obtusis subcoriaceis parce tenuiter pellucido-punctatis, floribus fasciculatim e trunco prorumpentibus. Folia 5 — 7 pollicaria, $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ poll. lata, petiolo crasso lineam longo. Flores tetrameri polyandri; ovarium inferum, biloculare, loculis multi- (circiter 15) ovulatis, ovulis medio dissepimento affixis. Pedunculi 3 — 9 lineas longi, sub ipso germine bracteolis squamiformibus duabus instructi. Alabastra globosa magnitudine pisi. Flores albidi, expansi diametro plus semipollicari. — — In sylvis umbrosis inter Mesachica et Mapilque. Dec. — Papantla. Jan.

MELASTOMEAE Juss., DC.

MELASTOMA L., Bonp., Ernst Meyer.

548. Melastoma (Miconia R. et P., DC.) *pyramidale*. Bonpl. Melast. t. 21. — DC. prod. 3. p. 188. Planta variabilis, albiflora. — — Foliis tenuioribus et glabrioribus, panicula laxiori. In sylvis prope Tecolutam. Jan. fructifera. — Eadem, specimina manca florentia, in sylvis umbrosis Mapilque Dec. — Jam ad sequentes accedens, et foliis minoribus et glabrioribus, Serro colorado. Aug. (baccis coeruleis). — Transitum primae memoratae formae ad sequentem demonstrans, forma intermedia, in sylvis umbrosis Misantlae. Febr. (baccis nigris). — Foliis firmioribus, nervis venisque validioribus subtus lutescenti-quasi micanti-puberulis, pilis brevibus sub microscopio composito

antheras biloculares lanceolatas exacte referentibus; panicula divitior, multi-et densiflora. In sylvis Jalapensibus. Aug.

549. MELASTOMA (MICONIA) *minutiflorum* Bonp. Mel. t. 22., DC. prod. 3. p. 189.? — — Nondum florens, Hacienda de la Laguna. Oct.

550. MELASTOMA (MICONIA) *impetiolare* Sw., Bonpl. Mel. t. 29., DC. prod. 3. p. 183. — — Foliis maximis, floribus albis, frutex altus et pulcher, in sylvis umbrosis Misantlae regionis subcalidae. Feb.

551. MELASTOMA (?) *ibaguense* Bonpl. mel. t. 45., DC. prod. 3. p. 201.? — — Prope Hacienda de la Laguna. Sept. Specimina fructifera. — In apricioribus Misantlae. Feb. Specimina nondum florentia. (Baccae nigrae.).

552. MELASTOMA (CONOSTEGIA Don., Sect. 2. *Euconostegia* DC.) *xalapense*. Bonp. Mel. t. 54., DC. prod. 3. p. 175. — — In sylvis Jalapensibus. Aug. — Hacienda de la Laguna. Oct. — Inter Sepilla et Estero. Jan. — In apricioribus Misantlae. Feb. (Fruticosa; floribus roseis).

553. MELASTOMA (CONOSTEGIA, *Euconostegia*,) *mexicanum* Bonpl. t. 55., DC. 3. p. 175. — — Folia speciminibus nostris subintegerrima. — — In sylvis prope Jalapam. Aug. (Flores purpurascentes).

554. MELASTOMA (?) *subtriplinervium* Link et Otto. Abbild. 1. t. 24. — — Recognoscatur in vivis. — — Ubique circa Jalapam nec non Hacienda de la Laguna. Aug. (Flos albus.)

555. MELASTOMA idem ac *M. quadrangulare* Sieb. pl. mart. exsic. no. 119. — — Specimina pauca manca prope Metapilco regionis calidae. (Floribus albis magnis). Dec.

556. MELASTOMA (CLIDEMIA Don., DC.) *petiolare* n. sp. ramis teretibus, apicibus sericeis, foliis ovato-acuminatis, basi acutis obtusisve, 5-nerviis, crenulato-denticulatis, cymis axillaribus subsessilibus trichotomis, patentim hirsutis,

petiolis brevioribus, tubo calycis hispidi hemisphaerico, lobis eo brevioribus setaceis, hispidis, subulato-cuspidatis, petalis ellipticis. — — Folia adulta 4 poll. longa, 2 lata, petiolo pollicari sesquipollicarique. Fructus axis circiter bilinearis. — — Proximum *M. hirto* Sw. a quo differt minori hirsutie, pilis omnibus praeter inflorescentiae antrorsis subadpressis, summitatibus novellis sericeis, foliis longius petiolatis, fructibus globosis, lobis calycinis brevioribus pilo insigni validiori terminatis. — — Frutescens in sylvaticis Misantlae. Febr. — In dumetis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

557. Melastoma superiori et *hirto* proximum, e speciminibus mancis haud rite describendum. — — Huitamalco. Dec.

558. Melastoma (?) *cornoides* n. sp. glabratum, ramis teretibus, foliis longiuscule petiolatis membranaceis ovali-lanceolatis acuminatis acutisque 5-nerviis puberulis, margine integerrimo ciliato, cyma axillari et pseudo-terminali trichotoma laxi- sparsi- et pauciflora, ramis filiformibus bibracteolatis, baccis globosis 5-costatis, costis in dentes calycinos 5 breves acutos excurrentibus. — — Totum glabrum exceptis gemmis, ramulis foliisque novellis, petiolis nervisque foliorum in utraque pagina pube furfuraceo-grumosa sordida et tenui obductis. Folia majora 3—3½ pollices longa, 10—16 lin. lata, basi obtusa vel acuta; nervi extimi marginales sursum fere evanescentes. Petioli usque ad poll. longitudinem extensi, superne parce pilosi. Cymae trichotomae, laxi- et sparsiflorae, breviter pedunculatae, pedunculo ramisque primariis breviter pilosis, ultimis glabris. Bracteolae lanceolatae, subulato-acuminatae sub omni ramificatione et sub floribus. Calycis tubus glaber, sub anthesi anguste-ovoideus, sub maturitate fructus globosus. Petala 5 lanceolata, obtusa. Stamina petalis breviora; antheris (in alabastro inflexis)

apice uniporosis, brevibus, non appendiculatis. Germen glabrum. Stylus medio paululum intumescens, apice attenuatus, stigmate terminatus haud dilatato. Bacca 5-locularis polysperma. Semina parva, lutescentia; hilo nigro sublineari. — — Habitus et folia *Melastomatis agrestis* Aubl. gui. t. 166 sed jam glabritie diversum. — — Frutescens in sylvis umbrosis prope Jalapam. April. florens, Aug. fructiferum.

559. Melastoma (?) *globuliflorum* n. sp.; hirsuto-tomentosum, ramis teretibus fusco-tomentosis, foliis petiolatis quinquenerviis, nervis extimis submarginalibus ante apicem evanidis; ovato-ellipticis acuminatis acutis integerrimis, supra molliter hirsutis, subtus lutescenti-, nervis cum petiolis fuscescenti-tomentosis, ramis racemi terminalis apice flores glomeratos ferentibus, calyce tomentoso urceolato 5-dentato, petalis 5 ellipticis emarginatis, staminibus 10, antheris oblongis uniporosis exappendiculatis, germine glabro, stylo crassiusculo aequali apice acuto, stigmate terminali punctiformi, bacca 5-loculari polysperma, calycis dentibus coronata, seminibus lutescentibus trihedris, hilo nigrescente. — — Folia majora 5-poll. longa, 2 poll. et ultra lata, petiolo semipollicari. Tomentum e pilis stellatis sessilibus in caule, e pilis apice penicillato-ramosis in pagina infera, e pilis simplicibus duplicis generis in superficie foliorum. Racemus brevis, fructifer digitalis, bacca globosa hirsuta. — — In sylvis Jalapensibus. Aug.

560. Melastoma (?) *scorpioides* n. sp. pube ramorum inflorescentiae et inferae foliorum paginae subfurfuracea rara tenuissima stellata, ramis compressiusculis, foliis breviter petiolatis membranaceis obovatis breviter acute acuminatis, basi attenuatis, supra glabris, 5-nerviis, tri- et simul tripli-nerviis, nervis lateralibus omnibus submarginalibus, extimis subinconspicuis, racemo terminali elon

gato e cymis semel dichotomis scorpioidibus constante. — — Folia magna, cum petiolo semipollicari 10 pollices longa, 3¾ poll. lata. Racemus sub anthesi semipedalis. Flores subsessiles, secundi, parvi, pentameri. Fructus desideratur. Inflorescentia *Melastomatis laceri* Bonp. Mel. t. 5.— (Ex alabastro) Calyx cupuliformis, dentibus 5 (et 6) minutis acutis; petala totidem, parva. Stamina 10; filamenta brevia; antherae uniporosae, basi breviter auriculatae, solito more inflexae. Stigma peltato-infundibuliforme. — — Cuesta grande de Chiconquiaco regionis temperatae. Mart.

RHEXIA L., Bonpl., Ernst Meyer.

561. Rhexia (Heteronoma DC.) *diversifolia* Bonpl. Rhex. p. 119. t. 45., DC. prod. 3. p. 122. — — Subherbacea, floribus purpureis, in sylvis Jalapensibus. Aug. Prope Hacienda de la Laguna. Sept. Misantlae. Feb.

562. Rhexia (?) *versicolor* Hort. angl.? — — Specimina fructifera pauca, foliis concoloribus majoribus, caule minus villoso ab hortensi planta recedentia. — — Caule repente, floribus purpureis, ad rupes umbrosas prope Jalacingo. Dec.

563. Rhexia (Chaetogastra DC. sect. *Diotanthera*) *Schiedeana* n. sp. α *micrantha*. Suffruticosa, pyramidata, caule tereti stricto ramoso, pilis erectis adpressis hirsuto, ramis ex omni nodo oppositis caule brevioribus erectis, foliis ex ovato lanceolatis leviter acuminatis acutis breviter petiolatis trinerviis obsolete tenuiter serrulatis, utrinque substrigoso-hirsutis et ciliatis, cymis 3—5-floris in apicibus ramorum terminalibus et axillaribus, floribus breviter pedunculatis pentameris.— Calyx strigoso-hirtus, campanulatus, limbo 5-fido, laciniis subspathulato-linearibus; petalis obovato-ellipticis, lacinias calycinas subaequantibus; staminibus 10 aequalibus, connectivo basi bituberculato.

Ovarium apice setosum. — Specimina nostra summitates cubitales. Folia $2\frac{1}{2}$—3 pollicaria, 6—8 lineas lata. Tubus calycis, laciniae ejusdem petalaque circiter bilinearia. — — Suffruticosa floribus roseis, in apricis Misantlae. Mart.

β *Macrantha* caule pilis densioribus rufis patulis hirsutissimo; flore omnibus suis partibus fere duplo majori; staminibus inaequalibus, quae nempe laciniis calycinis opponuntur, duplo longiora; tubus calycis et laciniae ejusdem 4 lineas longa; petala late obovata semipollicaria majoraque. His notis a superiori forma diversa, caeteris ad amussim convenit. Quanti inter Melastomaceas ponderandus character e relativa staminum longitudine mutuatus nos effugit. Pro diversis venditare speciebus noluimus formas praeter hunc forsitan gravioris momenti characterem neutiquam distinguendas. — Semina minuta, albida simplici gyro cochleata. — — Flore purpureo in sylvis Jalapensibus, monte Macultepec, San Andres. Aug.

564. Rhexia (Arthrostemma Pav. DC. sect. *Monochaetum*) *Deppeana* n. sp. Suffruticosa, pyramidata, caule tereti ramoso, pilis rarioribus erectis adpressis munito, ramis alternis erectis caule brevioribus, foliis anguste lanceolatis obtusiusculis triplinerviis integerrimis, infera pagina in nervis, supera inter nervos et in margine rarescenti-substrigosis, floribus terminalibus solitariis tetrameris, tubo calycis substrigoso turbinato, limbo quadrifido, laciniis lanceolatis acutis, petalis obovato-rotundatis, staminibus 8, alternis (quae laciniis calycinis opponuntur) majoribus, connectivo in calcar simplex adscendens producto, ovario apice setoso. — — Planta pedalis ulnaris et altior. Folia pollicaria ad summum 23 lineas longa. Calyx cum laciniis semipollicaris, laciniis vero tubo paulo brevioribus. Petala semipollicaria. Semina minuta, fuscescentia, unico gyro cochleata. — — Flore purpureo, San Andres et Serro colorado. Aug.

565. Rhexia (nov. gen.) *inaequilateralis* n. sp. dodrantalis cubitalisque. Caulis ramosus, inferne sublignescens, teres, glaber, sursum ut rami tetragonus, pilosus, pilis erectis. Rami alterni. Folia maxime inaequalia, altero minimo subevanescente, altero majori ramum axillarem suffulciente, sic ut stirpem facile diceres alternifoliam. Folia maxime evoluta oblongo-lanceolata, acuta, breviter petiolata, insigniter inaequilatera, integerrima, ciliata, pilosula, tenuissime membranacea, oblique tenuiter triplinervia, nervis lateralibus ante apicem evanescentibus; subtus pallida, bipollicaria longioraque, 5 lineas circiter lata. Racemi pauciflori axillares (rami abbreviati). Flores longiuscule pedunculati, tetrameri, parvuli, albi. Calyx subtetragono-campanulatus, membranaceus, 8-nervius, pilosulus, limbo 4-dentato, dentibus late-triangularibus acutis. Petala obovata. Stamina octo, alterna dentibus calycinis opposita majora; filamenta glabra. Anthera uniporosa, elliptica, connectivo producto stipitata, in calcar elongato cuneatum emarginatum croceum, quod calcar in staminibus minoribus minus, glandulaeforme. Stylus brevis, glaber, stigmate subcapitato. Ovarium liberum, unica serie setarum brevium (subdentiformium) ad basin styli coronatum. Capsula intra calycem latens, quadrivalvis, quadrilocularis, loculicide dehiscens, axi cum spermophoris demum libera. Semina numerosa, minuta, clavato-elliptica, echinata, brunnea; hilo terminali punctiformi vix saturius colorato. Calyx fructifer auctus $2\frac{1}{2}$ lineas longus, pedunculo maxime evoluto 3-lineari. Flos circiter 4 linearis. — — Cuesta grande de Chiconquiaco regionis temperatae. Mart. ⊙. Floribus albis.

LYTHRARIEAE Juss., DC. prod. 3. p. 75.

ROTALA L., DC. l. c.

566. Rotala *mexicana* n. sp. a *R. verticillari* di-

versa: foliis verticillatis quaternis, ternis, et (saepius apices versus) oppositis, eaque minor atque tenerior. Plantula *Callitrichen autumnalem* L. fere referens at minus caespitosa et statura multo minori. — — Caules sesquipollicares, basi tantum ramosi. Folia verticillata quaterna terna et opposita, floralia supera saepius opposita; linearia, basi paululum dilatata, duas circiter lineas longa. Flores verticillati, axillares, sessiles, solitarii, minuti. Calyx cupuliformis, tripartitus; petala—? Stamina tria laciniis calycinis opposita, inclusa; antherae ovatae incumbentes; stylus brevissimus, stigmate capitato. Capsula calycem superans, trivalvis, unilocularis, spermophoro centrali subgloboso; semina sex cylindrico-ellipsoidea, alba, nitida. — — Ut quo ad genus in vivis recognoscatur, optandum. Semina a seminibus *R. verticillaris* diversa; minutissimi floris partes in exsiccato difficillimae disquisitu. — — In aquis fluentibus prope Hacienda de la Laguna. Oct.

AMMANNIA L. — DC.

567. Ammannia *sanguinolenta* Sw., HW. no. *3084*! DC. prod. 3. p. 80. — — In humidis prope el Estero. Febr.

568. Ammannia *catholica* Ch. et Schldl. Linnaea. 2. p. 379 ad varietatem *brasiliensem* accedens. — — Mixtim cum superiori specie.

LYTHRUM L., DC.

569. Lythrum *maritimum* HBK. 6. p. 153. — Linnaea 2. p. 357. — — In humidis prope Jalapam, Papantlae. Dec.

CUPHEA Jacq., DC., Ch. et Schldl. Linn. 2. p. 375.

Macranthae.

570. Cuphea *nitidula* HBK. 6. p. 162, *C. aequipetala* HW. n. 9193 (specimen Humb.). — — Fruticosa in dumetis prope Jalapam. Aug.

571. Cuphea *procumbens* Cav. hortorum nostrorum notissima et vulgaris species. — — In humidis prope Jalapam. Aug.

572. Cuphea *scabrida* HBK. 6. p. 160. — *C. aspera* HW. no. 9195 (spec. Humb.) — — Varietas hispida insignis pilis coloratis conicis patentibus calices et caules obtinentibus. Pili in caule et postica calycis parte purpurei, in antica autem ut ipse calyx decolores. — Caeterum ne minima quidem differentia. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

Brachyanthae.

573. Cuphea *spicata* Cav. — HW. no. 9198 (spec. Humb.) — Variet. α. *tropica* Ch. et Schldl. Linnaea 2. p. 357. — — In humidis prope Jalapam. Aug.

574. Cuphea *salicifolia* n. sp. brachyantha, endecandra, racemiflora; habitu, inflorescentia et floribus cum proxima *C. spicata* conveniens, foliis potissimum diversa et glabritie. Glabra, fruticulosa, floribus pedunculatis ecalcaratis, dente calycino dorsali majore, stylo piloso, germine 40—60-ovulato, foliis subspathulato-oblongis subsessilibus. — — Folia $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 4 lineas lata, basi attenuata, vix autem petiolulata, obtusiuscula. Calyx intus praesertim ab insertione staninum sursum pilosus. Petala 6 inaequalia; duobus dorsalibus minoribus spathulatis saturatius coloratis, reliquis lanceolatis longioribus. Filamenta pilosa. Semina paulo majora et dilutiora quam in *C. spicata.* — — Ad rivulos et ripas fluminis Misantlensis prope Misantlam. Mart. — Ad rivulos Papantlae. Dec. —

575. Cuphea *Balsamona* Ch. et Schldl. Linnaea 2 p. 263. — — In humidis et graminosis prope Jalapam. Aug.

576. Cuphea *hyssopifolia* HBK. 6. p. 157., HW. n. 9199. — Fruticulosa in sylvaticis prope Jalapam. Aug. — Misantlae. Mart.

577. Cuphea *mimuloides* n. sp. brachyantha, endecandra, alterni- et oppositiflora, e tribu *C. tuberosae* alioquin diversissimae. Herbacea, annua? floribus pedunculatis ecalcaratis, stylo glabro, germine plus centum-ovulato, foliis ovatis obtusis, basi attenuatis, breviter petiolatis glabris. — Plantula digitalis, ad summum spithamaea, ramis brachiatis. Rami, pedunculi calycesque minutim puberuli. Folia ad summum 8 lineas longa, 4 lata, apices versus sensim minora et angustiora, elliptica lanceolatave, pedunculi foliis longiores 3—5 lineas longi. Calyx fructifer fere trilinearis, breviorem includens capsulam. Calycis tubus superne ad insertionem staminum et sursum versus faucem villosus. Stamina brevia; dorsalia duo inferius inserta, minora, curva; lateralia quaterna subaequalia, eadem fere linea inserta; ventrale reliquis inferius insertum. Petala 6 minuta, subaequalia; semina fusca minuta. — — In humidis prope Mesachica. Dec.

ROSACEAE Juss. DC. prod.

I. CHRYSOBALANEAE RBr.

CHRYSOBALANUS L.

578. Chrysobalanus *Icaco* L. — *Icaco* Tecolutensium. Prope Tecolutam. Jan.

II. AMYGDALEAE.

CERASUS Juss., DC. prod.

579. Cerasus (sect. *Laurocerasus*) sp. foliis integerrimis proxima certe *Pruno occidentali* Sw. e descriptione nobis solummodo cognitae, a qua germine glabro diversa. — Proxima et *Ceraso brasiliensi* Ch. et Schldl. Linnaea 2. p. 542. sed foliis longioribus oblongis, basi minus acuminatis, maculis glandulosis altius sitis diversa. — Affinis et *C. sphaerocarpae* Lois. jam situ macularum diversa, in illa margini folii nec costae mediae approximatarum. — —

Folia ad summum 5-pollicaria, 16 lineas lata, petiolo 9-lineari, macula glandulosa juxta nervum paulo supra basin notata. Racemi sub anthesi vix sesquipollicares. Germen glabrum. — — Arborea. Cuesta grande de Chiconquiaco regionis temperatae. Mart.

V. DRYADEAE.

GEUM R. Br.

580. Geum sp. flore albo. G. urbano hirsuto hortorum nostrorum subsimile. Specimina pauca, vix sufficientia. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

RUBUS L.

581. Rubus *fagifolius* n. sp. ramis floralibus inermibus angulatis tenuiter pubescentibus, foliis digitato-quinatis ternatisque, petiolo petiolulisque puberulis rariter aculeolatis subinermibusque, foliolis ellipticis, breviter acute acuminatis, basi obtusis, supra glabris nitidisque, subtus opacis ad nervos venasque rariter puberulis, margine argute serrulatis, eximie penninerviis, venis utrinsecus 12—14 supra impressis subtus prominentibus, panicula terminali ampla, ramificationibus calycibusque albo sericeo-tomentosis, floribus parvis. — — Foliolum medium $4\frac{1}{2}$ poll. longum, 2 poll. et ultra latum. Flos diametro circiter 5 lineari. Corolla alba. — — In dumetis Papantlae. Jan.

582. Rubus sp. *floribundo* HBK. 6. p. 173. t. 557. proxime affinis, foliis supra nudiusculis, foliolo medio ovato nec cordato, grossius et argutius sinuato-dentatis, ut videtur diversus. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

583. Rubus sp. *R. occidentali* proximus et forsitan non diversus. — Specimina sterilia. — — In saxosis prope Jalapam. Aug.

FRAGARIA Nestl.

584. Fragaria sp. *vescae* similis. Specimen unicum, sterile, mancum. — — Prope Jalapam raro. Aug.

POTENTILLA Nestl.

585. Potentilla *candicans* Nestl. potent. p. 34. t. 3. f. 2. et t. 4. f. 2., HBK. 6. p. 170., HW. no. 9931., DC. prod. 2. p. 582. — — Cruz blanca regionis frigidae. Nov.

586. Potentilla *hiemalis* n. sp. radice crassa, foliis radicalibus quinque-palmati-sectis, foliolis ovalibus obtusis (vix basi cuneatis) crenato-dentatis, supra viridibus pilosis, subtus niveo-tomentosis, caulibus adscendentibus firmis folia superantibus 1—2-phyllis, apice corymbosis (7—15 floris) cum calycibus tomentoso-hirsutis, bracteis trifidis, summis integerrimis, laciniis calycinis lanceolatis acutis, receptaculo villoso, petalis (flavis?) calycem superantibus. — — Foliorum radicalium petioli pollicares, foliola pollicaria. Caules digitales et spithamaei. Flores magnitudinis florum *Pot. albae.* — — Cruz blanca. Nov. florens.

AGRIMONIA Nestl.

587. Agrimonia *parviflora* Ait., DC. p. 588?? species parum cognita. Totum genus quo ad species recognoscendum. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

VI. SANGUISORBEAE.

ALCHEMILLA DC.

588. Alchemilla *hirsuta* HBK. 6. p. 177, HW. n. 3148! — — *α campestris* in graminosis prope Jalapam, foliis uberiori pilositate subtus canescentibus, caulibus ad sesquipedem usque elongatis. — — *β alpestris* in monte Orizabae, foliis concoloribus, caulibus digitalibus spithamaeisque.

589. ALCHEMILLA *sibbaldiaefolia* HBK. 6. p. 178. t. 561. In monte Orizaba. Sept.

590. ALCHEMILLA *pectinata* HBK. 6. p. 178, *A. ciliata* HW. no. 3143. — — In sylvaticis prope Jalapam, San Andres. Aug. — Cruz blanca. Nov.

591. ALCHEMILLA *vulcanica* n. sp. perennis vel suffruticosa; caulibus flagelliformibus ramosis spithamaeis et ulnaribus humifusa. Ramuli, tubus calycis nervique foliorum et laciniarum calycinarum subtus pilis antrorsis albis vestiti, quibus pilis laciniae foliorum et calycum barbatae videntur. Folia radicalia desunt; caulina digitato trisecta, segmenta cuneata, apice inciso 5—7-dentata, 4 circiter lineas longa, petiolo multo breviori. Stipula vaginans, foliacea, utrinque bifida, laciniis linearibus integerrimis, petiolo longioribus. Flores in apicibus ramulorum axillares, pedunculati, racemos foliosos parvos sistentes, magnitudine florum *A. alpinae;* limbo calycis octofido; laciniis ovato-lanceolatis, exterioribus angustioribus acutioribus; fauce villosa. Stamina duo. Styli 3 staminibus longiores. Achaenia duo, tertio abortivo, ovoidea, compressiuscula, subtilissime punctata. — Inter species indigenas *A. pentaphyllae* similior. — — In Monte Orizaba. Sept.

592. ALCHEMILLA *venusta* n. sp. habitu *A. vulgaris* sed multo tenerior, caulibus debilioribus saepius decumbentibus et radicantibus. Caules et petioli pilis patentibus subvillosi, qui pili in tubo calycis et foliorum infera pagina, praesertim in nervis marginibus et dentium apicibus antrorsi canescunt; supera foliorum pagina et laciniae calycinae subnuda. Folia radicalia longe petiolata, orbicularia, diametro pollicari, 9—11-fida, laciniis ellipticis acutiusculis tenuiter inciso-dentatis; caulina similia minora; sursum decrescentia, brevius petiolata, laciniis paucioribus profundioribus, dentibusque paucioribus profundius dentatis; supera floralia sessilia, digitata, profunde trifida,

segmentis tridentatis. Stipulae vaginantes; foliorum radicalium oblongae, membranaceae, aridae, apice incisae; foliorum caulinorum foliaceae multifidae. Flores in apicibus ramorum racemos bracteatos sistentes, breviter pedunculati, minuti. Bracteae profunde trifidae, segmentis subintegerrimis. Flores floribus *A. vulgaris* minores; tubo calycis cylindrico; limbo octofido; laciniis lanceolatis acutis, exterioribus angustioribus. Stamina duo. Styli quatuor stamina paulo superantes. Achaenia 3—4, ovoidea, compressiuscula, minuta.

ACAENA Vahl, DC. sect. *Euacaena.*

593. Acaena *elongata* L., HBK 6. p. 183. HW. no. 609. (Spec. Humboldt.) — — In monte Orizaba in sylvis. Sept.

VIII. POMACEAE Juss.

CRATAEGUS Lindl.

594. Crataegus *Crus galli* L., DC. pr. 2. p. 626. — — In sylvis prope Jalapam.

LEGUMINOSAE Juss. DC.

Subordo I. PAPILIONACEAE L., DC.

Trib. II. LOTEAE DC. subtrib. 1 *Genisteae. Bronn, DC.*

CROTALARIA.

595. Crotalaria *parviflora* Roth cat. — *C. platycarpa* Link En. alt. 2. p. 227. — — Specimina nostra valde variabilia quoad figuram et magnitudinem foliorum, quae a lineari-lanceolata ad orbicularem obtusissimam emarginatamque transeunt formam; quae nunc 2½ poll. longa et pollicem lata, nunc 10—12 lin. longa et 3 lin. lata, nunc 9—10 lin. longa et 6 lin. lata observantur. Stipulae omnino ut *C. parviflorae* HW. no. 13238, quacum forsitan non immerito conjungendae essent: *C. Espadilla* HBK. 6.

p. 313, *C. lunata* HW. no. 13239. et *C. rotundifolia.* Poir. HW. no. 13248., quae ut et C. sagittalis L. (var. α) accuratiori praesertim florum examini essent subjiciendae, ut characteres stabiliores quam ex foliis stipulisque variabilibus desumti prodirent. — — In collibus prope Jalapam, Serro colorado. Aug.

596. Crotalaria *bupleurifolia* n. sp. leviter pubescenti-pilosa, caule angulato subalato dichotome ramoso, foliis brevissime petiolatis ovato-ellipticis utrinque obtusis mucronatis, floribus subgeminis pedunculatis prope basin ramorum, bracteis subjunctis oppositis stipuliformibus decurrentibus apice hastato-acuminatis. — — Ubi ramus prodit ex caule simul nascuntur stipulae sibi oppositae, inferne angustae, sensim latiores, apice in acumen sursum curvatum acutissimum desinentes, in hac bialata parte e pagina interna rami exoritur pedunculus filiformis, 1—2 florus, bracteola angustissima instructus, saepius in inferioribus ramis abortivus, quum ramus prorsus rite evolutus ejus evolutionem impediat. Folia 3—3½ pollices longa, 14—16 lin. lata. Flores paulo minores quam in *C. verrucosa* bracteis duabus linearibus acutissimis suffulti. Calycis laciniae anguste lanceolatae, acuminatae, acutissimae. Corolla calycem aequans. Legumen non visum. Hacienda de la Laguna. Oct.

597. Crotalaria *bracteata* n. sp. exstipulata, foliis sessilibus oblongis obtusis mucronatis, basi attenuatis, subtus cum caule ramisque teretibus calycibusque flavido-hirto-tomentosis, racemis elongatis oppositifoliis et (pseudo-) terminalibus longe pedunculatis, pedunculo bracteato, corollis calycem aequantibus, laciniis calycinis linearibus elongato-acuminatis acutissimis, leguminibus glabris subclavatis polyspermis. — — Folia in speciminibus nostris, summitates plantae sesquipedales ramis virgatis sistentibus, maxima fere tripollicaria, 4—5 lin. lata, supra pi-

lis brevibus substrigosa viridia. Racemi ad pedem usque elongati, apice dense floriferi, caeterum bracteis instructi anguste lanceolatis, acutissime acuminatis, sparsis, 4—6 lin. longis. Flores similibus suffulti bracteis, breviter pedicellati, calyce semipollicari. Legumen pollice paulo majus, tumidum, subclavatum, stylo persistente curvato terminatum. Corolla incarnata? — — Hacienda de la Laguna. Sept.

598. Crotalaria *incana* L., DC. prod. 2. p. 132, HW. no. 13270, Linnaea. 5. p. 178. Vulgaris Indiae occidentalis species. — — Vera Cruz. Jul. Prope Papantlam. Jan. (Annua, corolla flava.)

599. Crotalaria *maypurensis* HBK. 6. p. 318, *C. macrostachys* HW. no. 13278. Hacienda de la Laguna. Sept.

600. Crotalaria *lupulina* HBK. 6. p 315. t. 590? Ab icone specimen unicum mancum minus recedit, quam a descriptione speciminequе HW. no. 13275. *(C. medicaginea)* cui folia multo angustiora. — — Prope Jalapam. Aug.

Subtribus 2. *TRIFOLIEAE. Bronn, DC.*

TRIFOLIUM Juss., DC.

601. Trifolium *amabile* HBK. 6. p. 393. t. 193, DC. prod. 2. p. 199, *T. pauciflorum* HW. no. 14248. (specim. Humb. Antisana.) — — Specimina nostra ad formam pertinent alpinam minorem, capitulis saepius trifloris. — — In monte Orizabae. Sept.

602. Trifolium *reflexum* L., DC. prod. 2. p. 201, HW. no. 14173. Specimina hortensibus graciliora minoraque, capitulis minoribus. — Statura caeterum variabili. In graminosis Jalapensibus macrorhizum, caulibus diffusis cespites efformans, foliolis trilineariibus, capitulis diametro 5 lin. — — Prope Jalapam ad latera montis Macultepec, San Andres inque graminosis.

Sub-

Subtribus 3. *CLITORIAE DC.*
INDIGOFERA L. DC.

603. Indigofera *Anil* L., DC. prod. 2. p. 225. deficiente fructu maturo nonnihil dubii superest. — — Varietas *polyphylla*, nunc foliolis rotundioribus, Vera-Cruz. Jul. nunc oblongioribus, Misantla Mart. et Hacienda de la Laguna. Sept.

604. Indigofera sp. ab *Anil* diversa: habitu minus stricto, foliis 10—11 jugis racemisque fructiferis elongatis illa superantibus patulis patentibusque; majori copia florum; floribus fere duplo majoribus; leguminibus graciloribus longioribus rectis, stylo longiori acuminatis, nudiusculis; strigis inflorescentiae caulis et petiolorum fuscescentibus. — Legumen nondum maturum pollice longius, 5—6 spermum. Flores atropurpurei. — Conferatur *I. Tibaudiana* DC. prod. 2. p. 225. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

605. Indigofera *ornithopodioides* n. sp. foliis pinnatis bijugis. Herba perennis, pilis more generis strigosis cinerea scabridaque. Caulibus diffusis prostratis, racemis longe pedunculatis pauci- (4—8-) floris, pedunculo folium superante, floribus erectis, laciniis calycinis subulato-acuminatis corollam subaequantibus, leguminibus deflexis rectis teretiusculis octospermis. — Habitus *I. enneaphyllae* L. Radix profunde descendens, multiceps. Caules digitales et pedales filiformes. Foliola maxime evoluta in summitatibus speciminum vegetiorum oblongo-cuneata, obtusa, mucronata, 8 lineas longa, sesquilineam lata; inferius in caule in obovatam transeuntia formam, breviora, obtusiora, imo retusa et emarginata. Stipulae brevissimae subulatae. Racemi longitudine variant, saepius vero folium duplo superant. Calyx cum corolla 3 lin. metiens. Legumen 9 lin. longum. — — In graminosis prope Vera-Cruz. Jul.

CLITORIA L. DC.

606. Clitoria *mariana* L., DC. prod. 2. p. 234., HW. no. 13482. — — Majori omnium partium pilositate a descripto et a specimine laudato recedens, vix aliis notis. — — Floribus pallide carneis in dumetis inter Jalapam et Huatepeque. Oct. prope San Andres. Aug.

607. Clitoria *virginiana* L., DC. prod. p. 234. — Linnaea 5 p. 178. Sub variis formis Vera-Cruz in dumetis.

608. Clitoria? fructu deficiente recognoscenda. — — Floribus lilacinis. In dumetis prope Jalapam. Aug. Hacienda de la Laguna. Sept.

4. *GALEGEAE* Bronn. DC.
DALEA L. — DC.

609. Dalea *alopecuroides* W. sp. 3. p. 1336, herb. no. 14110. Species hortensis vulgarior, a sequente diversa: foliis 10 — 15 jugis, corollis pallidis caeterisque. — — Prope los humeros de los retumbados Sept. In cultis prope Jalapam. Aug.

610. Dalea *Cliffortiana* W. sp. pl. 3. p. 1336, herb. no. 14109. (Spec. Humboldtianum e tierra firma.) Lin. hort. Cliff. p. 363. t. 21. A superiori diversa: foliis 5 — 6 jugis, corollis (in siccis) carneis caeterisque. — — Inter Mesachica et Mapilque in pratis. Dec. (floribus violaceis).

611. Daleae *Cliffortianae* variet. vel finitima species habitu praesertim diversa, quo cum *D. gracili* Kunth. plant. lég. t. 48. convenit. Caule abbreviato, spicis longissime pedunculatis, foliis 6-jugis, foliolis retusis nec acutiusculis, corolla carmesina nec saturate caerulea, caeterum vix differentiam invenies. — — Ad littora maris arenosa prope Tecolutam. Jan.

612. Dalea *citriodora* W. sp. pl. 3. p. 1339, DC. 2. p. 245, *Psoralea citriodora* Cav. ic. 3. p. 36. t. 271. — Et in horto botanico nostro colebatur A. D. 1828. — — Prope los humeros de los retumbados. Sept. (odore citrino, floribus purpureis).

613. Dalea *mutabilis* Sims bot. mag. t. 2486, DC. prod. 2. p. 245. — *D. bicolor* W. hort. berol. t. 89, herb. no. 14117! — HBK. 6. p. 381. nunc in hortis sub nomine: *D. foetentis* vel *foetidae* obvia. — — Specimina nostra, in aridis collecta, pube uberiori et longiori quam hortensia donata sunt. — — Llanos de Perote. Sept.

614. Dalea *domingensis* DC. prod. 2. p. 246, *Psoralea enneaphylla* Bertero. — — Speciminibus nostris calyces sunt subnudi, eximie resinoso-glandulosi, villoso-ciliati. Folia 5-juga (enneaphylla) minus velutina, caeterum certe ejusdem speciei. — — *Dalea enneaphylla* W. sp. pl. 3. p. 1338, herb. 14119. (spec. Humboldt.) foliis 2—3 jugis, calyce dense sericeo-villoso, dentibus longioribus instructo differt. — — In ipso pago Papantlensi. Jan.

615. Dalea *verbenacea* n. sp. affinis *Psoraleae tomentosae* Cav., diversa: foliis bijugis utrinque sublanuginoso-parce tomentosis, subtus nigro-punctatis, foliolis mucronatis, spicis conicis. Fruticosa, erecta, virgato-ramosa; Folia pseudo-fasciculata, brevia, breviter petiolata. Foliola obovato-cuneata, tres lineas longa. Stipulae acuminato-subulatae. Spicae terminales, semipollicares, ad summum pollicares, bracteis subulato-acuminatis calyces superantibus imbricatae, tomentosae, amentis *Salicis incubaceae* aequiparandae. Calyx 5-dentatus. Corolla purpurea. — — Hacienda de la Laguna. Oct. — — Varietas *sericea* differt: foliis quadrijugis (superioribus ut in specie uni- et bijugis) densius sericeo-tomentosis, punctis glandulosis paginae inferioris tomento occultis, spicis brevioribus (vix semipollicaribus) colore florum pallidiori (in vivis recognoscendo).

An species, ut celeb. inventores opinati sunt? — — Prope Jalapam in apricis. Aug., Hacienda de la Laguna. Oct.

616. Dalea *uncifera* n. sp. caule herbaceo ramoso glanduloso patentim piloso, foliis quadrijugis, foliolis glabris, margine ciliatis, subtus punctatis, obovatis obtusis mucronulatis petiolulatis inaequalibus, superioribus majoribus; stipulis filiformibus; spicis terminalibus ovatis cylindricisque, bracteis calyce longioribus navicularibus subulato-acuminatis, acumine uncinatim recurvo; calyce eglanduloso breviter 5-dentato, corolla violacea. — — Caulis spithamaeus ulnarisve, erectus vel adscendens. Folia petiolata, petiolo rachique pilosis. Foliola maxima 8 lineas longa, 3 lata; infima ejusdem folii ter circiter minora; stipulae 3 lineas longae. Spica semipollicaris sesquipollicarisque, capitulo *Trifolii fragiferi* quodammodo similis Bracteae glandulosae ciliatae, acumine ciliis piloso. Calyx margine ciliatus. Flores quam *D. mutabilis* paulo minores.

617. Dalea *thymoides* n. sp. cinereo-pubescens, fruticulosa, caulibus decumbentibus, ramis erectis nigro-punctatis, foliis petiolatis quadrijugis, foliolis petiolulatis elliptico-lanceolatis obtusis, subtus nigro-punctatis; stipulis setaceis; spicis terminalibus conicis dein cylindraceis laxifloris; bracteis lanceolatis acuminatis calyces vix superantibus; calycis eglandulosi quinquefidi laciniis subulatis subaequalibus, flore purpureo, vexillo pallido (flavido?). — — Habitus et color *Thymi vulgaris.* Folia semipollicaria; foliola duas lineas longa, saepissime (in siccis) complicata. Spicae semipollicares dein elongatae sesquipollicares et ultra. Flores magnitudine florum *D. mutabilis.* — Inter Hacienda de Tenestepeque et Hacienda de Quantotolapa in sylvaticis. Sept.

TEPHROSIA Pers. DC.

618. Tephrosia *littoralis* Pers., DC. prod. 2. p. 253.

Galega littoralis W. herb. n. 13920 (spec. Isert. Amer.) *Vicia littoralis* Jacq. Am. p. 206. t. 124. — *Galega pumila* Willd. herb. no. 13945. (spec. Isert. Guineense) an Lam. Encycl.? — — Planta bipedalis, foliis bipollicaribus 5—7-jugis. Inflorescentia fefellit Willdenowium *G. pumilam* describentem. Racemus congenerum oppositifolius, pedicellis subternis, inferioribus folio suffultis. Specimen laudatum guineense nostris humilior atque macilentior, foliis 3—4 jugis.

619. Tephrosia sp. maxime affinis *Teph. domingensi* Willd. herb. no. 13942. (sub *Galega*) et forsitan varietas ejus villosa. Summitates, rachides foliorum, inflorescentiae pilis patentibus rufescentibus villosa. Folia adulta subtus adpresso-pilosa, supra nudiuscula.

620. Tephrosia? *oroboides* HBK. 6. p. 362. t. 578 et 579. — *Galega vicioides.* HW. no. 13940. — — Specimen unicum mancum. Certe Humboldtianae plantae congener, species forsitan diversa foliis 2—3-jugis.

LONCHOCARPUS HBK., DC.

Ad hoc dubiis pluribus vexatum genus, dubitanter tres referimus species, inter descriptas frustra quaesitas, in melioribus recognoscendas speciminibus et ultra describendas.

621. *Primam* inter Vera-Cruz et Santa Fe. Jul. Flores purpureo-violacei.

622. *Alteram* fruticosam prope Mapilque. Dec.

623. *Tertiam* (foliolis stipellatis!) fruticosam, floribus roseis in sylvis Papantlae. Jan.

DIPHYSA Jacq. DC.

624. Diphysa *carthaginensis* Jacq., DC. prod. 2. p. 269. — — Hacienda de la Laguna. Oct. (arborescens).

5. *ASTRAGALEAE* Adans. DC.

PHACA L. DC.

625. Phaca *mollis* HBK. 6. p. 388. t. 585., DC. prod. 2. p. 274. — — Llanos de Perote et inter Tenestepeque et Quantotalapa. Sept. fructifera et florifera.

ASTRAGALUS DC.

626. Astragalus *canadensis* L., HW. no. 13986. Hortorum vulgaris hospes. Specimina cultis graciliora. *A. strigulosus* HBK. (*A. tenellus* HW. no. 13989.) floribus triplo majoribus est diversus. — — Llanos de Perote. Sept.

Trib. III. HEDYSAREAE DC. subtr. 2. Euhedysareae.

AMICIA HBK.

627. Amicia *zygomeris* DC. 2. p. 315. — — In sylvis prope Jalacingo. Nov.

ZORNIA Gmel. DC.

628. Zornia *reticulata* Smith. DC. prod. t. 2. p. 316. Schldl. Linnaea 5. p. 183. — — Marantial. Jul.

629. Zornia *thymifolia* HBK. 6. p. 402., DC. p. 317. (*Hedysarum clandestinum* HW. no. 13772)? — — Planta nostra major, ramosior, foliis impunctatis; bracteis parum punctatis, glabris, ciliatis, ciliis antrorsis (nec puberulis, ciliatis, ciliis patulis) differe videtur, an species? — — In collibus apricis prope Jalapam. Aug.

630. Zornia *laevis* n. sp. glabra, bracteis sub 7-nerviis parce punctatis ciliatis, ciliis antrorsis, leguminibus laevibus (aculeolis destructis, sed more generis reticulato-venosis, rete nigrescente) inter articulos tenuiter puberulis. — — Superioribus major. Caules ulnares. Folia variabilia, ovata, ex ovato anguste lanceolata, acuta. — — In collibus apricis prope Jalapam. Aug.

STYLOSANTHES SW. DC.

631. Stylosanthes *guianensis* Sw. HBK. 6. p. 397. spec. Humboldt. in HW. no. 13748. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

632. Stylosanthes *viscosa* Sw., HW. no. 13744.; nimis affinis est *St. glutinosa* HBK. 6. p. 396. t. 595. HW. no. 13745. an satis diversa? — — Foliola nostrae lineolatae. — — Manantial. Jul.

AESCHYNOMENE L. DC.

623. Aeschynomene *hirsuta* DC. prod. 2. p. 322., *Ae. hirta* Lag.? Nostra ab affini *Ae. americana* differt: hirsutie viscidula ingenti totius plantae, exceptis paginis foliorum corollisque; leguminibus minoribus brevioribus, articulis (4—6) suborbicularibus, sinubus minus profundis distinctis. Flores intense lutei. — — Herbacea. In apricioribus Papantlae.

(Species Kunthio dubiae forsan ut novum genus distinguendae. Charact. HBK. 6. p. 415.)

634. Aeschynomene *elegans* n. sp. herbacea, caulibus diffusis debilibus teretibus, apice patentim pilosis, foliis paripinnatis 5—8 jugis, foliolis ellipticis obtusis mucronatis penninerviis, utrinque adpresso-pilosis. Stipulis lanceolatis acuminatis nervosis subserrato ciliatis, racemo 5—7-floro laxo folium longe superante, legumine longissime stipitato subsexarticulato puberulo, stipite apice patentim piloso longitudine dimidii leguminis. — — Caules subflexuosi, ulnares. Folia pollicaria, breviter petiolata; foliola aequalia, 4 lineas longa, petiolata. Petiolus, rachis, racemus cum pedunculis pilosa. Pili rigidi, articulati, e callosa nigra basi orti, inter quos pubes substrigoso-adpressa. Legumen septemlineare, articulis obliquis. — — In collibus apricis prope Jalapam. August. Hacienda de

la Laguna. Sept. — Altera simillima nostrae species pariter Mexicana est: *Ae. mimosoides* HW. no. 13730. (specim. Humboldtii) diversa defectu pilorum patentium, foliis quadrijugis, foliolis acutioribus, articulis demum leguminis majoribus sesquilinearibus.

635. Aeschynomene *fascicularis* n. sp. ejusdem sectionis ac *Ae. elegans*. Pube substrigosa adpressa subcinerascens, fruticosa, erecta, ramis angulatis, foliis multi-(plus 20-) jugis, foliolis linearibus acutis mucronatis, inconspicue penninerviis, supra glabrescentibus, racemis abbreviatis axillaribus (floribus fasciculatis breviter pedicellatis), legumine breviter stipitato quadriarticulato. — Microphylla, macrocarpa. Foliola 5 circiter lineas longa. Legu inis articuli 3 lineas longi, duas lineas lati, stipite vix e calyce exserto. Stipulae lanceolatae, acuminatae, nervosae. — — Inter la Laguna verde et Actopan. Mart. (fruticosa, corollis flavis).

NICOLSONIA DC.

636. Nicolsonia *villosa* n. sp. herbacea, perennis, caulibus erectis ferrugineo-patentim villosis, foliolis ellipticis, subtus glaucescenti-sericeis, supra glabriusculis, leguminibus puberulis triarticulatis. — Ulnaris elatiorque. Foliola sesquipollicaria, octo lineas lata. Petiolus 6 — 9 lineas longus. Rami axillares, apice floriferi, folio vix longiores. Inflorescentia, racemi contracti densi, et flores similes illis *Hedysari venustuli* HBK.

DESMODIUM DC.

636. Desmodium *acuminatum* DC. prod. 2. p. 329. — *Hedysarum acuminatum* Michx. — *H. glutinosum* HW. no. 13821. — — Prope Jalapam. Aug.

638. Desmodium *Aparines* Link En. alt. p. 247., DC. p. 330. — An vegetior forma magisque pilis uncinatis mu-

nita et foliis majoribus gaudens *Desmodii arenarii HBK.* (*Hedysarum ramosum* HW. no. 13789.), a quo verbis aegre diagnoscendum. — — Vera-Cruz.

639. Desmodium *triflorum* DC. prod. 2. p. 334, Linnaea 5. p. 185, *Hedysarum triflorum* L. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

640. Desmodium *serotinum* DC. p. 338, *Hedysarum serotinum* Willd. En. p. 777, herb. no. 13800. — *Desmodio incano* proximum, majori petiolorum atque venarum hirsutie potissimum diversum. An species? — — Specimen unicum mancum prope Jalapam. Aug.

641. Desmodium *cumanense* Willd. herb. no. 13793., *H. supinum* HBK. 6. p. 409. — (Non *Desmodium cumanense* DC. prod. 2. p. 331. quod lapsu calami pro *caripense: Hedysarum caripense* HBK. — Non *Hedysarum supinum* Sw. cujus specimen autographum exstat HW. no. 13802.) — Proximae species sunt *H. paniculatum* L. et *supinum* Sw. — — Prope Jalapam, San Andres. Aug.

642. Desmodium *plicatum* n. sp. Caule fruticoso erecto tereti, sursum subreverse tomentoso, inferne canescenti-dense pubescente, foliis breviter petiolatis, foliolis oblongo-ellipticis, apice subretusis mucronatis, supra pubescentibus, subtus tomentosis, stipulis et stipellis longe acuminatis patulis, spicis paniculatis, floribus fasciculatim dispositis, bracteis angustissimis acutissimis calycem superantibus, leguminibus tomentosis, articulis paucis (3—4) varie invicem complicatis. — — Tota planta lutescenti-cinerea. Specimina nostra rami bipedales superne praesertim ramosi, ramis brevibus spicigeris. Foliola majora $1\frac{1}{2}$—2 poll. et ultra longa, 6—8 lin. lata; impar longius; omnia petiolulata. Petiolus communis $1\frac{1}{2}$—2 lin. longus, tomentosus. Stipulae circiter trilineares. Spicarum rachis calyces et bracteae tomentosa. Flores parvi, fasciculatim dispositi in rachide, hinc spica inferne interrupta, superne

contigua. Corolla violacea. Legumina immatura et juniora tantum vidimus. — — Habitu quodammodo accedit ad *H. cajanifolium* HBK. 6. p. 410. t. 598. (*multiflorum* HW. no. 13797.) sed jam tomento differt et leguminum natura, qua pluribus Antillarum speciebus affinius. — — In pratis inter Misantlam et Colipam. Mart.

643. Desmodium sp. ab *Hedysaro marilandico* L. diversum: foliolis late rhombeis, stipulis ovatis acutis, habitu debiliori. — — Specimina pauca insufficientia prope Jalapam. Aug.

644. Desmodium sp. affine *canadensi*, scabrido-uncinato-hirtum adhaerensque. — — Specimen unicum mancum prope Jalapam. Aug.

645—46. Desmodii supersunt species duae Jalapenses, facile novae, e speciminibus unicis mancis fructu carentibus, haud rite describendae.

Tribus IV. VICIEAE Bronn. DC.

VICIA Tourn. Sér. apud DC.

647. Vicia *humilis* HBK. 6. p. 389. t. 581, DC. prod. 2. p. 360. — — Specimina nostra paulo vegetiora decriptis atque adumbratis. Folia latiora semper bijuga. — — In dumetis prope Jalapam. Aug.

Tribus V. PHASEOLEAE Bronn. DC.

648—654. Phaseolearum species septem, e speciminibus singularum singulis mancis vix determinandas, reposuimus.

RHYNCHOSIA Lour. DC.

1. *Monophyllae.*

655. Rhynchosia *menispermoidea* DC. légum. p. 364. t. 55, prod. 2. p. 384. — — Caules humifusi (nec volubiles), pilis patentibus (nec retrorsis) vestiti; folia obtu-

sissima (nec, ut in icone, breviter acute acuminata). — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz.

2. *Phaseoloideae.*

656. Rhynchosia *reticulata* DC. prod. 2. p. 385, *Glycine reticulata* Vahl! HW. no. 13442. — — Floribus fusco-flavescentibus, in dumetis prope Jalapam. Aug. — Misantla. Mart.

657. Rhychosia *erythrinoides* n. sp. fruticosa, scandens, glabriuscula, foliolis late rhombeo-ovatis acuminatis acutis trinerviis penninerviis, utrinque resinoso-punctatis, racemis axillaribus, fructiferis folium subaequantibus, calyce 5-fido, legumine sessili dispermo toruloso, antice inter semina sinu obtuso exciso, semine compresso-globoso nigro, hilo areola coccinea cincto. — — Pubes tenuissima in junioribus ramis petiolis pedunculis et calycibus densior, in nervis venisque foliorum utrinque rarescens, pilis brevibus raris per paginam superam dispersis. Petiolus communis bipollicaris; partialis folioli imparis, vel potius rachis, ad pollicem usque elongata. Foliolum impar fere tripollicare, diametro subaequilato; lateralia paulo minora, brevissime petiolulata. Puncta resinosa opaca in inferiori pagina crebriora, rete vasculosum tenuius pellucidum. Legumen pollicare, tenuissime pubescens et resinoso-punctatum. Semina quam *Abri precatorii* paulo majora. — — Inter Misantlam et Nantlam in sylvis. Mart. fructifera.

3. *Eriosema (an potius genus proprium DC. p. 388). Glycine sp. HBK.*

658. Rhynchosia *diffusa* DC. 2. p. 388, *Glycine diffusa* HBK. 6. p. 329. t. 572, *Glycine procumbens* HW. no. 13452. — — Specimina Humboldtianis majora, caule

erecto vel adscendente ulnari. — — In apricis Hacienda de la Lagnna. Sept.

659. Rhynchosia *grandiflora* n. sp.: fruticosa, erecta, ramis angulatis subtrigonis, petiolis brevissimis, nervo venisque foliorum subtus breviter molliter rufo-sericeis, calycibus leguminibusque rufo-sericeo-villosis, foliis utrinque corollisque molliter pubescentibus, foliolis oblongo-ellipticis mucronatis, venis utrinsecus 10—15 primariis pennatis, bracteis rotundato-ovatis acutis subsericeis ciliatis barbatisque, racemis terminalibus axillaribusque paniculatis, leguminibus ovalibus compressis oblique (subuncinato) rostratis. — — Simillima *R. rufae* HBK. 6. t. 574. a qua differt: grandiflora, longifolia, floribus plus duplo majoribus, bracteis latioribus suffultis; leguminibus paulo majoribus, oblique rostratis; pilis caulis brevioribus adpressis; foliolis longioribus crebrius venosis (venae in *rufa* utrinsecus primariae 5—7. in nostra 10—15.). — — Foliola $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, 9 lineas pollicemve lata. Racemus ante explicationem florum conoideus, bracteis imbricatus squamiformibus latis, demum deciduis. Flos 10 lineas longus pedunculo sesquilineari insidens. Legumen 8 lineas longum, 5 latum. — — In apricis prope la Hacienda de la Laguna. Oct. floribus et fructibus gaudens.

PHASEOLUS L., DC.

660. Phaseolus *speciosus* HBK. 6. p. 354, DC. prod. 2. p. 391, *Ph. grandiflorus* HW. no. 13372. — — In dumetis prope Misantlam. Feb. Mart.

CANAVALIA DC.

661. Canavalia *obtusifolia* DC. prod. 2. p. 404, Linnaea 5. p. 188. — — Ad littora maris inter Tecolutam et Nantlam. Feb.

MUCUNA Adans. DC. 1.

Zoophtalmum P. Browne. (*Sect.* 1.)

662. Mucuna *urens* DC. prod. 2. p. 405. — *Dolichos urens* L., *Negretia sericea* HW. no. 13424. (specim. Humboldt. Cumana). — — Fruticosa, pedunculis fructiferis valde elongatis. In sylvis Papantlae. Jan. specimina sterilia.

LUPINUS L. DC.

663. Lupinus *perennis* L., DC. prod. 2. p. 408. Ab hoc forsan non distingui meretur *L. mexicanus* Cerv. DC. l. c. qui annuus. Planta nostra pilis patentibus caret, qui in hortensi adesse solent. — — Inter Perote et Tlachichuca. Sept.

664. Lupinus *campestris* n. sp. fruticosus? dense canescenti-pubescens, ramis angulatis ramulosis, foliolis 7 oblongo-lanceolatis obtusiusculis mucronatis, supra viridibus, stipulis subulatis brevibus, ima basi petiolo adnatis, racemis terminalibus subpaniculatis, floribus (pseudo-) verticillatis, calycis basi bibracteolati labiis integris inaequalibus, inferiore productiore, leguminibus (juniori saltem statu) hirsutis. — — Petiolus $2\frac{1}{2}$ pollicaris. Foliolum medium $1\frac{3}{4}$ poll. longum, 5 lineas latum. Stipula 3 lineas longa. Bracteae lineares, acuminatae, minutae, caducae. Flores violacei? magnitudine *L. angustifolii*. *L. perenni* affinis et facie similis. — — Llanos inter Perote et Tlachichucam. Sept.

665. Lupinus *leptophyllus* n. sp. fruticosus? ramis angulatis adpresse pubescentibus ramulosis, foliolis 9 linearibus acutis utrinque parce pilosis, pilis sericeis, stipulis foliaceis linearibus basi petiolo adnatis, racemis laxifloris terminalibus pedunculatis, floribus (pseudo-) verticillatis, calycis pubescentis labiis subaequilongis integris, superiore latiore, leguminibus (juniori saltem statu) hirsutis. — —

Specimina nostra rami pedales longioresque, infera parte dense foliosi, ramulis foliiferis ex omni axilla propullantibus. Folia parva, petiolo semipollicari, foliolo medio ad summum decemlineari, stipula petiolum subaequante. Flores violacei? magnitudine *L. lutei*. Bracteae lanceolatae, acutae, parvulae, caducae. — — Llanos inter Tlachichucam et Tepetitlan. Sept.

666. Lupinus *vaginatus* n. sp. petiolis vaginantibus insignis. Perennis, sericeo-subvillosus. Stipulae fere totae petiolo adnatae, maximae, vaginam ad instar petioli *umbelliferarum* sistentes amplexicaulem, membranaceam, 5-nerviam, pubescentem, apice utrinsecus in dentem parvum productam, ramum axillarem foventem. Libera petioli pars vagina brevior. Petiolus integer 4-pollicaris, vaginante parte $2\frac{1}{2}$ pollicari, libera sesquipollicari. Foliola 11—13 lanceolato-linearia, subtus sericeo-pilosa, supra glabra; medium $3\frac{1}{2}$ poll. longum, 4—5 lineas latum. Caulis teretiusculus, obtuse angulatus, leviter sulcatus, pubescens, fistulosus. Flores (pseudo-) verticillati, magnitudine circiter florum *L. perennis*, bracteis oblongis, longe acuminatis, membranaceis, deciduis suffulti. Pedunculi breves bilineares. Calyx bilabiatus, labio superiore profunde bifido, inferiore longiore acuminato integro. Corolla caerulea. Legumen (juniori saltem statu) hirsutissimum 5—6 spermum. — — In monte Orizaba. Sept.

ERYTHRINA L. DC.

667. Erythrina sp. — — Specimina manca. Misantla. Mart.

RUDOLPHIA W. DC.

668. Rudolphia *dubia* HBK. 6. t. 591, DC. 2. p. 414. — *Glycine sagittata* HW. no. 13473. — — Specimina sterilia. Hacienda de la Laguna. Oct.

Subordo III. MIMOSEAE. Tribus VIII. MIMOSEAE RB., DC.

MIMOSA Adans., DC.

669. Mimosa *floribunda* Willd. herb. n. 19066., HBK. 6. p. 197., DC. 2. p. 426. — Nostra speciminibus laudatis vegetior, pilis longioribus hirsutior, foliis supra semper glaberrimis. — Proxima species est *M. strigosa* WII. no. 19065. foliis supra strigoso-pilosis diversa. — — In dumetis prope Jalapam. Aug. sensitiva.

670. Mimosa *tricephala* n. sp. foliis conjugatis, partialibus duodecim-jugis, foliolis oblique ovato-ellipticis mucronatis adpresso-ciliatis, supra glabris nitidis, subtus strigoso-pilosis, petiolo brevi, stipulis filiformibus parvis, ramis, petiolis, rachi foliorum pedunculisque scabrido-pilosis, capitulis longe pedunculatis ternis axillaribus racemum terminalem laxum inferne foliosum sistentibus. — — Petiolus semipollicaris; pinnae bi- et tripollicares; foliola semipollicaria, latitudine trilineari. Pedunculi semipollicares; capitula magnitudine et facie capitulis *M. sensitivae* similia. Fructus ignotus. — — Fruticosa, floribus carneis inter Laguna verde et Actopan. Mart.

671. Mimosa *asperata* W., DC. prod. 2. p. 428. — Specimen sterile unicum. Vera-Cruz.

INGA Plum. DC.

Verae.

672. Inga *spuria* Willd., HBK. 6. p. 228, Plant. lég. p. 36. t. 12., DC. prod. 2. p. 433., HW. no. 1902. — — Ad ripas fluminis Misantlensis prope Misantlam. Arborea. Mart. — Ad ripas torrentum. Hacienda de la Laguna. Sept.

673—74. Ingae *verae*, petiolo alato, duae supersunt species e speciminibus sterilibus mancis haud determinandae. Utraque in sylvis prope Jalapam. Aug.

675. Inga? — *Inicuil* Mexicanorum. Species e foliis *I. coruscanti* HBK. HW. no. 19038. valde similis. — Specimina adsunt sterilia et leguminis valvulae. Glandulae interdum obsoletae. Legumen semipedale, pollice latius, rectum vel curvatum, 6—10 spermum, glabrum, valvis crassis pulpa eduli farctis. — — Jalapae. Aug. Oct.

676. Inga? praecedenti *Inicuil* foliis simillima, nec nisi defectu glandularum diversa. Inflorescentia: capitula pauciflora breviter pedunculata plura fasciculatim congesta in axillis foliorum praeterlapsi anni. Alabastra parva, lineam circiter longa, calycis glabri margine breviter ciliato, bracteolis minutis ciliatis pedunculoque puberulis. — — Arborea, floribus albidis, inter Colipam et littora maris regionis calidae. Mart.

Hymenaeodeae DC.

677. Inga *pungens* HB. apud W., WH. no. 19008., HBK. 6. p. 232., DC. prod. 2. p. 436. — — Fruticosa floribus albis. Prope Actopan. Mart.

678. Inga *canescens* n. sp. inermis, ex toto pilis mollibus patentibus pubescens, foliis conjugato-pinnatis, pinnis bijugis, foliolis jugi inferioris minoribus, interno minimo, omnibus oblique ellipticis obtusis breviter mucronatis, petiolo eglanduloso mucronato, capitulis axillaribus solitariis longe pedunculatis. — — Frutex ramosissimus. Foliola terminalia 9 lineas longa. Petiolus subpollicaris. Pedunculus bipollicaris, erectus. Capitulum sub-vigintiflorum. Calyx tres lineas longus. Corolla duplo longior. Stamina ultra corollam monadelpha, bipollicaria. Fructus non visus. — — Inter Marantial et Puente del Rey. Jul.

679. Inga species proxima *hymeneaefoliae* HBK., diversa foliolis latioribus et inflorescentia densius sericeopubescenti. Specimina manca floribus nondum evolutis. — — Arborea. Papantlae. Dec.

Du-

Dubiae.

680. INGA? *Houstoni* DC. prod. 2. p. 442. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

681. INGA? *Pennatula* n. sp. ramis flexuosis angulatis striatis pubescentibus, foliis subsessilibus pinnisque multi- (40—50) jugis, foliolis minimis (lineam longis) oblongis obtusis ciliatis dense imbricatis, glandula magna ovali sub infimo pinnarum jugo, aculeis stipularibus connatis erecto-patulis rectis conico-subulatis (semipollicaribus), summitatibus, rachi foliorum et pinnarum pedunculisque farinaceo-tomentosis; inflorescentia axillari capitata breviter pedunculata; legumine (immaturo) puberulo utrinque-breviter acuminato (tripollicari, 9 lineas lato) carnoso. — Seminum rudimenta pulpae immersa. — — Arbuscula in calidioribus prope Hacienda de la Laguna. Sept. — In apricis prope Jalapam. Aug.

SCHRANKIA W., DC.

682. SCHRANKIA *aculeata* W., DC. prod. 2. p. 443. — Banks. rel. Houst. p. 11. t. 25. (icon bona). — — Pinnis bi- rarius trijugis. — — In collibus arenosis prope Vera Cruz. Jul.

683. SCHRANKIA species an nova? caule retrorsum aculeato et piloso, foliis 5—6 jugis, capitulis geminis breviter pedunculatis, fructu ignoto. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

ACACIA.

*Globiflorae. *Aculeatae.*

Sub *Acacia cornigera* plures certe commiscentur species, quarum mexicanae nobis adsunt duae, altera *sphaerocephala*, altera *spadicigera*; specimina autem sterilia sterilisque stirps hortensis, synonyma, icones sterilem sisten-

tes stirpem, *Hoitzmamaxalli* Hernand. Mex. p. 86., ad quam speciem sint ducenda, dubium relinquimus.

684. Acacia *sphaerocephala.* — *Prosopis* species Schiede in schedula. — — Inflorescentia: racemi axillares subterni, folio breviores, bi-tripollicaresque. Capitula (spicae infra describendae) breviter pedunculata, fasciculata sparsaque, bractea squamiformi squarrosa acuta suffulta; quodque e gemma erumpens persistente, calyciformi, limbo quadrifido patulo, laciniis ovatis acutis. Pedunculus spica brevior, crassus, crassitie circiter rachidis racemi. Spica sphaeroideo-ovata in rachide tumescente densissima, axi sub anthesi ad summum trilineari. Flores minimi, densissime aggregati, ante explicationem squamis ovatis ciliatis longe pedicellatis imbricatis absconditi, sub anthesi eas superantes, polyandri, brachystemones. Legumen inflatum, acinaciforme, utrinque attenuatum, pedicellatum, rostratum, 3—4 pollices longum, diametro 8 lineari, laeve, olivaceum, fragile, consistentia chartacea. Semina 12—18 olivaceo-atra, nitida, ovoideo-compressa, in vacuo leguminis resonantia (sic in speciminibus exsiccatis nostris.). Foliis caeterisque cum stirpe hortensi ad amussim conveniens. Aculei, qui vulgo nigri dicuntur, ut in hortensi stirpe albidi, eburnei, apice sphacelati, in specimine tantum fructifero basi nigrescentes; facile creditu truncorum vetustiorum magis magisque nigrescere. — — Arborescens prope Actopan Martio florifera. — In calidioribus prope la Hacienda de la Laguna. Oct. fructifera. — Vera-Cruz sterilis, ideo incerta.

685. Acacia *spadicigera.* — *Prosopis* species Schiede in schedula. — Inflorescentia: racemi subgemini, foliosi, 5-pollicares. Spicae spadicem *Aroidearum* belle referentes, clavato-cylindraceae, solitariae folio aculeolisque stipularibus binis suffultae, e gemma erumpentes calyciformi persistente, limbo quadrifido, laciniis ovatis acutis. Pedun-

culus crassissimus, rachide racemi crassior, semipollicaris. Spica densissima, ad summum sesquipollicem longa, diametro 4 — 5-lineari. Flores polyandri, brachystemones, minimi, densissime aggregati, squamis ut in superiori specie suffulti, quarum laminae ovatae, acuminatae, integerrimae, nec ciliatae. Fructus desideratur. Aculei, folia caeteraque, si e specimine unico, nec sufficiente, judicare licet, superioris speciei. — — Prope la Laguna verde. Mart.

686. Acacia *edulis* W. En. p. 1056. (minime *Prosopis dulcis* HBK.). — *Prosopis* species *Guisacha* Misantlensium Schiede in schedula. — Proxima congenerque *Acaciae farnesianae* antillanae, quacum fructu omnino convenit, diversa: foliis tenuioribus, capitulis florum leguminibusque minoribus, seminibus dimidio minoribus, inprimis autem spinis multo longioribus, atque validioribus pollicem excedentibus. — — Flores lutei. In ipso pago Papantlensi Jan. florifera. — Inter Mesachique et Mapilque. Dec. — Nantlae fructus. — Vera-Cruz sterilis.

687. Acacia *macracanthoides* Bert. in herb. Balbis! DC. prod. 2. p. 463. vix ab *A. macracantha* HBK. HW. no. 9168. diversa. — — Specimina sterilia. Vera-Cruz. Julio.

688. Acacia *flexuosa* HBK. 6. p. 214., HW. n. 19172. — — Inter Puente del Rey et Plan del Rio. Jul.

** *Inermes.*

689. Acacia *filicina* Willd., HW. no. 19154, DC. prod. 2. p. 468. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

690. Acacia *portoricensis* W. herb. no. 19146, DC. prod. 2. p. 467.

691. Acacia *tetragona* W. herb. no. 19147. variet. hirtella *A. quadrangula* Link En. alt. 2. p. 445. DC. prod. 2. p. 468. — — Hirsutie ludit majori minorique, habe-

mus et specimina glabrescentia Bredemeyeriano herbarii Willd. simillima. — — Floribus candidis fruticosa in sylvis Papantlae Jan. sub anthesi. — — Misantlae Mart. Matura jam dispergens semina.

592—597. — Supersunt species globiflorae inermes sex quas e speciminibus vix sufficientibus pro novis describere nequimus. — *Prima*, prope San Andres. — *Altera* prope Hacienda de la Laguna et prope Jalapam in sylvis. — *Tertia* arborea, floribus albis, ad ripam fluminis Misantlensis prope San Antonio regionis calidae. Feb. — *Quarta* inter Vera-Cruz et Plan del rio. Jul. — *Quinta* leguminibus coccineis, arbor alta, in sylvis prope Jalapam. — *Sexta* stipulis cordatis maximis ad *A. tamarindifoliam* accedens, foliolis minutis diversa. Specimina sterilia summitates inermes. In calidioribus prope Hacienda de la Laguna.

Subordo IV. CAESALPINIEAE R. Br.

Tribus X. CASSIEAE DC.

GUILANDINA Juss. DC.

698. Guilandina *Bonduc* L. nostra ab icone Rumph. 5. t. 48. foliolis magis ovatis, acumine productiori recedens; a speciminibus antillanis, quae potius ad varietatem minorem *G. Bonducellam* L. sunt ducenda, iisdem notis, foliolis insuper majoribus et aculeis caulis rarioribus. — — Fruticosa, diffusa. Papantlae. Dec.

POINCIANA L., DC.

699. Poinciana *pulcherrima* L., DC. pr. 2. p. 484. — — Papantlae culta. Dec. Jan.

CASSIA L., Collad., DC.

Chamaefistula DC.

700. Cassia *puberula* HBK. 6. p. 268., DC. 491. —

C. carthaginensis HW. no. 7932. (specim. Humb.) — Legumen *Chamaefistularum*, immaturum 7 pollicare. — — In dumetis prope Vera-Cruz. Jul.

701. Cassia *laevigata* Willd. En. p. 441. herb. no. 7952., Coll. t. 5., DC. prod. 2. p. 491. — — Prope Jalapam. Aug.

702. Cassia *astroites* n. sp. HW. no. 7963. (specimen, e Willd., Humboldtianum, Am. merid. ♄). — — Species tomento stellato subfloccoso insignis. Pili stellati stipitati et, in supera foliorum pagina, sessiles. Folia semipedalia, 3—4 juga, suprema floralia bijuga, foliolis supra viridibus, subtus canescentibus, ex ovato-oblique lanceolatis acutis, ultimis paulo majoribus, subtripollicaribus, 11 lineas latis. Glandula clavata inter infimum vel inferiora duo pinnarum paria. Stipulae setaceae, deciduae. Racemi axillares, pedunculati, pedunculo petiolum superante; sub anthesi corymbosi, densiflori, 10—20-flori. Bracteae filiformes, alabastra superantes, deciduae. Flores quam *C. marylandicae* minores. Sepala oblonga, obtusa, latitudine inaequalia, intus glabra. Petala subaequalia, flava venis obscuris reticulata, calyce dimidio longiora. Stamina septem longiora, calycem aequantia, fertilia, poro dehiscentia; tria minima, effoeta. Ovarium dense pubescens, stylo glabro. Legumina (e specimine HW.) sub incipiente grossificatione gracilia, elongata, submoniliformia; matura recognoscenda, et verificanda tribus, cui species sit adnumeranda. — — Plan del rio. Jul.

Chamaesenna DC.

703. Cassia *sericea* Sw., DC. prod. 2. p. 493., HW. no. 7950. — — Prope Actopan. Mart.

704. Cassia *humilis* DC. in Collad. p. 96, prod. 2. p. 493. — — An petiolo uniglanduloso satis diversa ab

indica *C. Tora*. Pluribus sub nominibus in hortis hospitatur. — — In collibus arenosis prope Vera-Cruz. Jul.

705. Cassia *occidentalis* L., DC. prod. 2. p. 497, HW. no. 7955. — Vera-Cruz ubique frequens. Jul. — Hacienda de la Laguna. Sept.

706. Cassia an nova hujus sectionis species. Specimen unicum mancum absque fructu. — — In sylvaticis prope Hacienda de la Laguna. Oct.

Chamaecrista Breyn. DC. 1. *Bauhinianae*.

707. Cassia *diphylla* Lam., DC. prod. 2. p. 501., HW. no. 7917. — — In pratis inter Mesachica et Mapilque. Decbr.

708. Cassia *Kunthiana* n. sp., *C. humilis* HW. no. 7941. (spec. Humboldt. Orinoco 838.) nec Collad. Species in Nov. Gen. et sp. deficiens. — — Caulibus e radice lignosa pluribus filiformibus humifusis simplicibus ramosisque puberulis glabrescentibusve, foliis subdistichis trijugis, jugis approximatis, rachi setaceo-mucronata, foliolis cuneato-dimidiato-obovatis oblique mucronulatis trinerviis eximie reticulato-venosis, rete utrinque prominulo, glabris, obsolete ciliatis, petiolo supra canaliculato et pubescente, glandula stipitata sub infimo pari; stipulis cordato-ovatis acuminatis acutissimis subpungentibus, petiolo longioribus, membranaceis multinerviis, nervo crassiori marginatis, ciliatis, pedunculis axillaribus solitariis bibracteatis, interiori latere puberulis, folium superantibus, unifloris; calyce basi piloso, sepalis ovatis acuminatis acutis; legumine (pedunculo apice inflexo) pendulo compresso substrigoso-pubescente 3—4-spermo. — — Caules digitales, pedales longioresque. Foliola ad summum 5 lineas longa, 2 lineas lata, petiolo bilineari. Stipulae 5 lineas longae, internodiis saepe brevioribus imbricatae. Pedunculus 9 lineas longus. Flos parvus, diametro circiter trilineari. —

Specimen Humboldtianum e minoribus, junius, sterile, magis pubescens. Species *C. diphyllae* quam maxime affinis. — — Subherbacea, procumbens, sensitiva, prope el Estero. Feb. — In collibus prope Hacienda de la Laguna. Sept.

Chamaecrista. 2. Mimosoideae.

709. Cassia *tristicula* HBK. 6. p. 288. — *C. hirta* HW. no. 7988. — — A specimine laudato nostra paululum recedunt: habitu strictiori et pinnarum majori numero, per paria 20—25 (pro 14—16) dispositarum. — — In graminosis prope Jalapam. Aug.

710. Cassia *propinqua* HBK. 6. p. 289. *C. erecta* HW. no. 8009. (specim. Humboldt. e nova Andalusia). — — A specimine laudato recedens: leguminibus brevioribus, hirsutioribus, 8—10-spermis (nec 14—16 spermis) et hirsutie omnium partium majori. — — Herbacea, floribus flavis parvis, in pratis prope Mesachica. Dec.

711. Cassia *cinerea* n. sp. stirps maritima arenicola, inter *Cassias mimosoideas* agnatas facile diagnoscenda pube cinerea adpressa molli, e pilis albis antrorsis constante. Fruticulus circiter pedalis, ramosissimus, decumbens, ramis alternis adscendentibus leviter flexuosis. Folia semipollicaria, ad summum pollicaria, breviter petiolata, 12—15-juga, ambitu ovato-oblonga; foliola linearia, subcultriformia, dimidiata, semicordata, mucrone marginali introrso; maxima tres lineas longa; glandula pezizaeformis infra infimum par. Stipulae ovato-lanceolatae, acuminatae, acutissimae, membranaceae, 5-nerviae. Flores solitarii geminive (altero tardius evoluto), axillares et supra-axillares, pedunculati, pedunculo sursum bibracteato 2—6 lineas longo; flos inter affines magnus. Calycis sepala inaequalia, ovato-lanceolata, acuminata, acutissima. Petala inaequalia et dissimilia; minora duo parabolica, duo majora

dimidiato-parabolica; quintum his aequale, late obovatum, basi subcuneatum. Stamina omnia fertilia biporosa, tria majora longe cornuta, septem breviora. Germen dense pubescens, stylo elongato glabro stamina majora aequante. Legumen variae longitudinis, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$—2 pollices longum, 2—$2\frac{1}{2}$ lineas latum, 4—12 spermum, nigrum, pilis grossificatione rarescentibus, glabrescens. Semen nigrum, irregulariter sparsim impresso-punctatum. — — Pulchella, suffruticosa, floribus aureis. In littore maris arenoso inter Tecoluta et Villa rica frequens. Jan.

BAUHINIA Plum. DC.

712—14. Bauhiniae species tres speciminibus insufficientibus:

Prima e sectione *Casparia*, *B. porrectae* Sw. affinis. *Pato de Venado* Papantlensibus. — — Arborescens, floribus albidis. In sylvis Papantlae. Dec.

Altera arborescens, inter Papantlam et San Pablo. Jan.

Tertia prope Plan del rio. Jul.

TEREBINTHACEAE Kunth.

RHUS L., Kunth.

715. Rhus *terebinthifolia* n. sp. fruticosa, ramis laxis diffusis teretibus strictis ferrugineo-punctatis, sursum leviter tomentosis, spicas apice gerentibus laxe paniculatas, foliis 2—4 jugis, rachide nuda, foliolis integerrimis oblique ovatis vel ovato-lanceolatis acutis mucronatis, margine subreflexo, supra, praesertim in nervis venisque impressis, pilosiusculis; subtus canescentibus et, in primis ad nervos venasque prominentes, pilosis; petiolo rachideque incano-tomentosis. — — Folia dimidio pede breviora. Foliola sesquipollicaria majoraque, latitudine circiter 9-lin. Racemi spicarum in apicibus axillares, foliis suffulti decrescentibus, in paniculam confluentes amplam laxam. Flo-

res sessiles, parvi; quilibet bracteis suffultus ternis ovatis concavis. Calyx quinque-partitus, glaber, ciliolatus. Petala ovata, obtusa, inferne ciliata. Discus 5-lobus. Styli 3 brevissimi, stigmatibus terminalibus obtusis. — — In sylvis Papantlae. Jan.

BURSERACEAE Kunth.

ICICA Aubl., Kunth.

716. Icica? — *Copal* Misantlensium et Papantlensium. — — Genera *Burseracearum* e fructu tantum tute sunt recognoscenda: ovarium quadriloculare, petala et stamina libera nostrae stirpis *Icicam* praenuntiare videntur. — Arbor balsamiflua, praeter inflorescentiam glabra. Folia spithamaea et pedalia, numero jugorum ludentia binario ad quaternarium. Foliola subcoriacea, oblongo-elliptica, acuminata, acumine obtuso; basi acuta; 4—7-pollicaria, latitudine 15—28 lineari; longiuscule petiolata; petiolo basi et apice calloso-incrassato, 6—9 lineas longo; folioli imparis longiore, pollicari sesquipollicarique; petiolus communis 2—3½ pollicaris. Tota inflorescentia, inclusis corollis, pilis adpressis sparsis puberula. Racemi subpaniculati, axillares et supra-axillares, aggregati, petiolis longiores, foliis multo breviores, vix semipedales. Flores tetrameri, glomerati, parvuli, duas circiter lineas longi, diametro lineari; glomerulis dissitis. — — An *Bursera acuminata* Willd. herb. no. 19263? (folium tantum a Bredemeyero e Caracas acceptum, schedula ipsius deficiente, quadrijugum, foliolis eximius acuminatis). — An *Amyris ambrosiaca* HW. no. 7287 fol. 1.? (specimen Humboldtianum, mancum, Cumanae lectum). Folia ad amussim conveniunt. — — Misantlae. Mart.

BURSERA Jacq., Kunth.

717. Bursera *gummifera* Jacq. Am. p. 94. t. 65, DC.

prod. 2. p. 78. — — Folia nostris speciminibus 3—4-juga. — — Arbor alta, balsamiflua, cortice rutilo. *Palo mulato* (ob colorem trunci) Papantlensibus. Papantlae. Jan.

718—20. Supersunt *Terebinthacearum* Juss. species tres, e speciminibus mancis prorsus indeterminandae.

RHAMNEAE R. Br., DC.

CEANOTHUS L., DC. (Sectio *Scutia* Lam.)

721. Ceanothus *Alamani* DC. prod. 2. p. 31. — — Vix dubitando ad hanc speciem ducimus stirpem nostram alternifoliam et, haud secus ac simillimus *C. cubensis*, acutifoliam. Fructu autem deficiente, genus recognoscere nequimus. — — Flores flavescentes. Papantlae. Jan.

722. Ceanothus *celtidifolius* n. sp. arboreus, alternifolius, foliis cordato-ovatis longe acuminatis acutis, basi inaequalibus aequalibusque, trinerviis, breviter intra nervos in petiolum attenuatis, obsolete tenuiter adpresso-serratis, supra glabris laevibusque, nervis venisque impressis, subtus pallidioribus molliter pubescentibus, nervis prominentibus, venis prominulis; cymis axillaribus petiolos subaequantibus. — — Macrophyllus, macrocarpus. Folia 3—4 pollicaria, 2—2½ poll. lata, petiolo semipollicari. Fructus depresso-globosus, axi 4—5 lineari, persistente calycis parte basi cinctus, tricoccus, coccis lignescentibus demum interna sutura hiantibus et semibifidis. Semina globoso-lentiformia, atra, nitida, tardius ac cocci decidua. Flores non visi. — — In sylvis Jalapensibus. Aug.

723. 24. Ceanothi supersunt species duae, altera *Scutia*, altera *Euceanothus*, e speciminibus insufficientibus indeterminandae.

GOUANIA Jacq. DC.

725. Gouania *tomentosa* Jacq. DC. 2. p. 39., HW. no. 18998. (specimina Humb. Cuba, Bredemeyer S. Do-

mingo et Portorico in sylvis). — — Hacienda de la Laguna. Sept. florifera, fructu deficiente.

726. Gouania species superiori proxima, at foliis diversa minoribus angustioribus, hirsutie minori donatis. Folia ovata, paucidentata, supra glabra, subtus pubescentia. — — Hacienda de la Laguna. Sept. florifera.

CELASTRINEAE R. Br., DC.

MYGINDA Jacq. DC.

727. Myginda *Uragoga* Jacq. Am. p. 24. t. 16., DC. prod. 2. p. 12. — Varietas duplex. Altera cum icone laudata optime conveniens. Plan del rio. Jul. — Altera foliis angustioribus ex ovato lanceolatis, interdum ternis. Papantlae suffruticosa, baccis rubris. Dec.

728. Myginda *latifolia* Sw., HW. no. 3226. (specimen Vahl.), DC. p. 12. — — Baccis nigris. Tecoluta. Jan.

BEGONIACEAE Bonpl.

BEGONIA L. Kunth.

Sectio 1. *Verae.*

729. Begonia *heracleifolia* n. sp. acaulis, foliis subaequalibus, ambitu orbicularibus, cordatis, profunde septemlobatis lanceolatis inaequaliter sinuato-sublobatis denticulatisque, ciliatis, utrinque rariter sparsim pilosis, supra planis obscuris, subtus pallidis vesiculiferis, nervis prominulis fuscescentibus hirtellis, petiolo pedunculoque patentim hirsutis. — — Folia exsiccata tenuiter membranacea; lobus medius ab insertione petioli circiter semipedalis; petiolus 8-pollicaris. Pedunculus (scapus) pedalis. Inflorescentia cyma inaequaliter evoluta, sub dichotomiis bracteis instructa pellucide membranaceis, nervosis, glabris, argute subciliato-denticulatis. Calyx floris masculi disepalus, sepalis sub-

orbicularibus, leviter cordatis, integerrimis, nervosis, glabris. Stamina 24. Flos femineus vix evolutus. Fructus deficiens. — — In umbrosis Jalapae Mart. Prope Hacienda de la Laguna Sept. Baranca de Tioselo. Oct.

730. Begonia *nelumbiifolia* n. sp. acaulis, foliis peltatis, oblique suborbiculatis, breviter acute acuminatis, obsolete denticulatis, subintegerrimis, ciliatis, umbone depresso excentrico duabus circiter diametri majoris tertiis partibus ab apice remoto; utrinque glabris, subtus pallidioribus vesiculiferis, novemnerviis; nervis ter dichotomis supra planis, subtus prominentibus fuscescentibus retrorsum hirtellis, rete vasculoso tenuiori elegantissimo; petiolo pedunculoque retrorsum hirtellis. — — Folia exsiccata tenuiter membranacea; diametro laminae majori 13-pollicari, minori 10—11 pollicari; petiolo 10 pollicari. Pedunculus (scapus) pedalis, sursum praesertim hirtellus. Cyma subfastigiata, quinquies dichotoma. Bracteae membranaceae, fuscescentes, pellucidae, complicato-concavae, acutae, caducae sub dichotomiis. Flores nondum explicati. — — In sylvis umbrosis Misantlae. Feb.

Altera sectio.

731. Begonia *populifolia* HBK. 6. p. 142. t. 643. — — In humidis prope Hacienda de la Laguna. Sept.

732. Begonia *Martiana* Link et Otto. Abbild. t. 25. — — In umbrosis prope Jalapam. Aug.

733. 34. Supersunt specimina sterilia specierum duarum, quarum altera, acaulis, asarifolia, insiguis, si planta adulta.

FILICES L.

I. POLYPODIACEAE R. Br.

ACROSTICHUM L. Sw.

735. Acrostichum *vestitum* n. sp. folio simplici integro. — — Caudex abbreviatus, repens, ex apice plura edens folia conferta; dense vestitus paleis e dilatata basi longe acuminatis, acutissimis, ciliatis, purpureo-fuscis. Folia longiuscule petiolata, lineari lanceolata, basi longe attenuata; apice acuminata, acuta; utrinque vestita tomento lanuginoso, rufo-ferrugineo, detergibili, in supera pagina rariori et citius evanescente, e paleis constante peltatis, laciniatis aut palmato-laciniatis. Petiolus semiteres, supra canaliculatus, ut lamina vestitus, paleis insuper caudicis patentibus adspersus, quae paleae et in costam folii adscendunt. Folium fertile sterili ter angustius, paulo longius petiolatum, ejusdem circiter longitudinis. — — Filix bi- tripedalis, petiolis semipedalibus; foliis sterilibus ad summum sesquipollicem, fertili quatuor lineas latis. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

736. Acrostichum prope San Andres, Aug. lectum differt: statura minori, foliis sterilibus 7 pollices longis, semipollicem latis, fertilibus longius petiolatis sterilia superantibus, 9-pollicaribus; caeterum differentia nulla. — Varietas minor praecedentis?

737. Acrostichum *peltatum* Sw.! (sub *Osmunda*) W. sp. pl. 5. p. 110, herb. no. 19529. — Jalapae. — Cuesta grande, in arborum truncis. Dec.

738. Acrostichum *aureum* L., W. sp. pl. 116, herb. no. 19540, HBK. 1. p. 2, Kaulf. En. filic. p. 59. Hortorum hospes — In Rhizophoretis Tecolutae. Jan.

GYMNOGRAMMA Desv.

739. Gymnogramma *tartareum* Desv. Kaulf. p. 75. *IIe-*

mionitis dealbata W. sp. pl. 131, herb. 19568. (spec. Humb.) HBK. sp. 3. — In hortis culta. — — In praeruptis prope Jalapam. Aug.

740. Gymnogramma *Calomelanos* Kaulf. p. 76. *Acrostichum calomelanos* L. W. sp. pl. p. 123, herb. 19548. HBK. 1. p. 2. — In hortis colitur. — — Cuesta grande de Chiconquiaco. Mart.

POLYPODIUM Sw.

741. Polypodium *lepidotum* W. in herb. no. 19612. (spec. Aub. du Petit Thouars. C. B. S.) Schldl. adumb. plant. p. 17. t. 8. ubi synonymorum copia. *Pleopeltis* genus haud servandum. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

742. Polypodium *taeniosum* W. sp. pl. p. 155, herb. 1963, HBK. 1. p. 6. (excluso synonymo *P. fasciale* W. herb. 19622. quod diversa est species). — *P. ensifolium* W. sp. pl. p. 152, herb. 19610. — Jalapae in truncis arborum vetustiorum. Aug.

743. Polypodium *crassifolium* L. W. sp. pl. p. *161*, herb. 19623, Kaulf. p. 93. Et in hortis colitur. — — In sylvis Jalapae. Aug.

744. Polypodium *areolatum* W. sp. pl. p. 172, herb. no. 19645. — *P. sporadocarpum* W. sp. pl. p. 171. (excluso fors syn. Cav.) herb. no. 19644. (specim. fide W. Humboldtianum. Folium e maximis, tripedale, soris nondum evolutis). In horto colitur. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

745. Polypodium *californicum* Kaulf. p. 102. — — Specimina mexicana, soris nondum evolutis, obnoxia dubiis. Folia illis quam specimini californico in herb. proprio unico superstite duplo longiora, cum petiolo pedalia, pinnis sesquipollicaribus utrinsecus sub- 24-nis, serraturis

interdum obsoletis: caeterum belle conveniunt. — — In umbrosis prope Jalapam ad arborum truncos. Aug.

746. Polypodium *plebejum* n. sp. e viliori grege *P. vulgaris* a quo differt: paleis caudicis rigidis, medio dorso atris, margine fuscis et laciniato-lacero-ciliatis, majorisque momenti charactere: capsulis multo minoribus. Hac autem nota cum *P. Catharinae* Langsd. et Fisch. convenit, pinnis diversum eroso-crenatis, paleis caudicis laciniato-ciliatis, caeterisque. — Folia petiolo instructa longitudine laminae majorique, cum petiolo pedalia et fere sesquipedalia. — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

747. Polypodium *puberulum* n. sp. affine *P. vulgari* a quo differt: folio magis ovato, pinnato, pinnis inferioribus discretis, et pube, quae rara et tenuis utramque folii paginam obducit, in costa media et nervis uberior crebrescens. Paleae caudicis paleis *P. vulgaris* similes, at dorso puberulae. Folium cum petiolo, tertiam laminae partem aequante, pede longius, latitudine $5\frac{1}{2}$ pollicari, pinnis suboppositis, inferioribus reflexis, mediis expansis rectis, superioribus paululum antrorsis. — — Specimen unicum.

748. Polypodium *Plumula* W. sp. pl. p. 178, herb. no. 19655, HBK. 1. p. 7. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

749. Polypodium subsimile *Plumulae*, soris majoribus in pinnarum basi binis juxta costam mediam positis, rarius pluribus. Folium inter alia occurrit apice bis-dichotomum; an status morbosus? — — Unicum insufficiens specimen in sylvis prope Jalapam. Aug.

750. Polypodium *furfuraceum* n. sp. folio pectinatim pinnatifido, habitu *P. Plumulae* et *sepulti*, insigniter lepidotum. — — Caudex abbreviatus, repens, ramosus, folia conferta ex apicibus edens, quae paleis dense vestiuntur ex ovata basi longe acute acuminatis, dorso dilute ferrugineis, marginibus albis pectinatim obsolete ciliatis, ante

folia deciduis. Folia petiolata, linearia, acuta, pectinatim profunde pinnatifida. Pinnae oppositae et alternae, lineares, acutiusculae, patentes rectae vel rarius paululum sursum arcuatae, intervallis suis paulo angustiores, sinubus rotundatis. Petiolus tertiam circiter laminae partem aequans, semiteres, supra planus; costa folii utrinque prominens, subtus magis. Infera folii pagina ex toto squamis densissime est vestita peltatis, tenuiter membranaceis, pellucidis, albis, margine fimbriatis, umbone saepius sphacelatis. Paleae quam caudicis latiores, breviores, margine magis fimbriatae et squamae illae simul petiolum et costam folii subtus vestiunt utraeque detergibiles. Supera folii pagina, costa praesertim et margo, squamis adspersa. Sori in pinnis intra nervum et marginem uniseriati, crebri, parvi, squamis immersi, vix in conspectum venientes. — Filix spithamaea, pedalis elatiorque, foliis expansis nunc 9 lineas, nunc $2\frac{1}{4}$ poll. latis. — — Ad truncos arborum prope Jalapam. Aug.

751. Polypodium *incanum* Sw.! W. sp. pl. p. 174, herb. 19650, HBK. 1. p. 8, Kaulf. p. 103. — — Ad truncos arborum prope Jalapam cum praecedente. Aug.

752. Polypodium *squamatum* L. W. sp. pl. p. 190, Plum filic. p. 61. t. 79. — — Non omnino supra denudantur pinnae, sed squamis adspersae sunt, ut in icone depictae. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

753. Polypodium *fraternum* n. sp. quam maxime *P. sororio* W., HBK. affine, diversum: foliis ex toto pinnatis; pinnis linearibus angustis, apice longe attenuatis, basi in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus adnatis, infero latere paululum decurrentibus, vix autem confluentibus; absoluta glabritie (*P. sororio* pubescunt costa media utrinque et nervi foliorum supra); soris orbicularibus; substantia foliorum rigidiori. Rete vasculosum exacte *P. sororii*, quam *P. attenuati* simplicius, nec ut in illo

illo soros binos ternosve inter venarum pari, hinc bi- et triseriatos, admittens, glabritie cum illo convenit. — — Sesqui-bipedale et altius, petiolo dimidiam folii partem aequante; pinnis utrinsecus 9—15 erecto-patulis semipedalibus (4—7 poll.), fructiferis 3—5 lineas, sterilibus semipollicem latis. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug.

754. Polypodium *heteromorphum* Hook. et Grev. ic. filic. t. 108. —— Specimina nostra ad simpliciorem ut plurimum pertinent formam fig. 1. — — In frigidis montis Orizabae in spelunca. Sept.

755. Polypodium *concinnum* W. sp. pl. p. 201, herb. no. 19698. In sylvis prope Jalapam. Aug. — In sylvaticis humidis Misantlae regionis subcalidae. Febr.

756. Polypodium *pruinatum* Sw., W. sp. pl. p. 207, herb. no. 19723., Kaulf. p. 122. — — San Andres. Aug.

757. Polypodium foliis bipinnatis, pinnis profunde pinnatifidis, arboreum, aculeatum, maxime affine *P. procero* W., a quo differt: aculeis, foliolis profundius pinnatifidis, laciniis subintegerrimis. Affine et *P. pungenti* W., a quo differt: foliolis brevius acuminatis, profundius pinnatifidis, laciniis latioribus obtusis apice paululum dilatatis, et soris discretis nec contiguis. An nova species? — — Arbor. Pars rachidis inferne aculeata. Inter Huitamalco et Cuapa regionis calidae. Dec.

758. Polypodium? *fallax*. n. sp. foliis pinnatis, caudice vage repente. —— Filix *Asplenio germanico* foliis accedens, quae vero dimidio minora, lanceolata magis et foliolis diversa lanceolatis pinnatifido-incisis; caeterum diversissima caudice filiformi ramoso in truncis arborum vage repente foliis sparsis ornato. Radices caudexque junior subterraneus ferrugineo-tomentosa. Folia pollicaria bipollicariaque breviter petiolata; pinnis utrinsceus 4—8 alternis erecto-patulis sessilibus, basi cuneatis; maxime evolutis lanceolatis,

pinnatifido-sectis; laciniis 4—6 antrorsis simplicibus obtusiusculis, rarius emarginatis subbifidis. Folia fertilia minus evolvuntur, pinnis brevioribus contractis subsimplicibus, soro quasi truncatis. Petiolus rachisque capillaria, concolora, paleis angustis ferrugineis adspersa. Pagina folii infera squamis orbicularibus laceris stellatis ferrugineis, centro nigricantibus, et paleis simul petioli rariter est adspersa. Sorus (exindusiatus? folia fertilia speciminum provectiori sunt aetate) solitarius, globosus, pro ratione folii magnus, sinum laciniarum occupans, pinnaeque evolutionem inde prohibens. — — In truncis arborum Misantlae regionis subcalidae. Febr.

ASPIDIUM Sw.

759. Aspidum *trifoliatum* Sw.! W. sp. pl. p. 213, herb. no. 19732, HBK. p. 10. Hortorum hospes. — — Cuesta grande de Chiconquiaco regionis temperatae. Mart.

760. Aspidium *nobile* n. sp. folio pinnato. — — Glabrum. Folium longe petiolatum, late lanceolatum, pinnatum. Pinnae erecto-patulae, lanceolatae, acutissime acuminatae, basi in petiolum breviter acutatae, membranaceae, cartilagineo-marginatae, argutissime subspinescenti serratae, cuspidibus serraturarum in acumine folioli antrorsis rectis, inferius inflexis, speciem marginis repando-crenati praebentibus. Sori parvi, crebri, a nervo remoti, in seriebus 3—4 parum regulariter sunt digesti. Indusium orbiculare, integerrimum, peltatum, umbonatum, umbone sphacelato. Petiolus et rachis supra profunde canaliculata, paleisque filiformibus adspersa, quae paleae ad basin petioli majores et latiores. — — Folium sterile maximum, cum petiolo bipedali 3½ pedale, pinnis utrinsecus 8 semipedalibus, latitudine pollicis; fertilia minora, pinnis utrinsecus 5—11. — — Hacienda de la Laguna. Dec.

761. Aspidium *patens* Sw., W. sp. pl. p. 244, herb.

no. 19773, HBK. 1. p. 10, Schldl. adumbr. pl. p. 22. In hortis occurrit. — Ad ripas torrentum Misantlae Febr. Ibidem in sylvis umbrosis sterile Mart. — Cuesta grande de Chiconquiaco, tierra templada. Mart.

752. Aspidium *aculeatum* Sw.? vel propinqua species. Specimen unicum provectiori aetate. — — Cuesta grande de Chiconquiaco, reg. temp. Mart.

763. Aspidium *fragile* Sw., W. sp. pl. p. 280, herb. no. 19824. Specimina mexicana ab europaeis recedunt: paleis caudicis raris. *A. atomarium* W. p. 279, herb. no. 19824. specie diversum non putamus. Ipsi Willdenovio dubium *Nephrodium tenue* Michx., quod nec illi nec nobis visum. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

764 — 66. Aspidii supersunt species tres. E viliori grege folio bipinnato duae: *altera* in sylvaticis prope Jalapam Aug.; *altera* Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. Mart.; *tertia (Nephrodium)* folio supra-decomposito, soris solitariis, Cuesta grande de Jalacingo reg. temp. Dec. — — Specimina pauca, vix sufficientia.

WOODWARDIA Sm.

767. Woodwardia *radicans* Sw., W. sp. pl. p. 418, herb. no. 20048, Kaulf. p. 163. In hortis vulgaris. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

ASPLENIUM L., Sw.

768. Asplenium *castaneum* n. sp., inter *Aspl. viride* et *melanocaulum* ambiguum, diversum ab utroque: habitu robustiori, statura elatiori (foliis circiter semipedalibus), indusiis majoribus imbricatis, capsulis majoribus. Ab *Aspl. viridi* insuper stipite rachique ex toto, nec sola basi, castaneis nitidis. Habitu et statura magis cum *Aspl. trichomane* convenit, a quo forma pinnarum ovata acutiuscula,

inprimis autem indusiis multo amplioribus imbricatis differt. — — In monte Orizaba in spelunca. Sept.

769. Asplenium *pumilum* W. sp. pl. p. 308, herb. no. 19874, HBK. 1. p. 12, Kaulf. p. 177. — — In umbrosis prope Jalapam. Aug.

770. Asplenium *formosum* W. sp. pl. p. 329, herb. no. 19908, HBK. 1. p. 12, Presl rel. Haenk. 1. p. 44. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

771. Asplenium *monanthemum* L., Schldl. adumbr. p. 27., W. sp. pl. p. 322., Presl rel. Haenk. 1. p. 44. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

772. Asplenium *erectum* Bory, Schldl. adumb. pl. p. 28. t. 15. (hic ducuntur *Aspl. inaequilaterale* W. et *A. mutilatum* Kaulf.) — — Jalapae?

773. Asplenium *auritum* Sw., W. sp. pl. p. 326, herb. no. 19903. et variet. minor *Aspl. curvatum* Kaulf! En. p. 168. herb. Cham. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

774. Asplenium *furcatum* L., Schldl. Adumbr. p. 30. (ad hoc revocantur *Aspl. praemorsum* Sw. et *canariense* W.). — — In sylvis umbrosis ad arborum truncos prope Jalapam. Aug.

775. Asplenium *lacerum* n. sp. superioribus finitima. Ab *Aspl. aurito* jam rachi non dilatata diversum, similius est *A. furcato* quocum lege divisionis folii convenit; differt vero: paleis insignibus squamiformibus latis brevibus obtusis integerrimis griseis in basi petiolorum paucis, caudice petiolis rachidibusque caeterum nudis; segmentis foliorum paucius grossius et obtusius dentatis; et denique nervis inconspicuis. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

776. Asplenium *cicutarium* Sw., HBK. p. 12, *Darea cicutaria* W. sp. pl. p. 300, herb. no. 19856. — — In sylvis Papantlac opacis regionis calidae. Jan.

ANTROPHYUM Kaulf.

778. Antrophyum *lanceolatum* Kaulf. p. 198, *Hemionitis lanceolata* L., W. sp. pl. p. 127, herb. no. 19557. (spec. Swartzii). — — Cuesta grande de Chiconquiaco regionis temperatae. Mart.

BLECHNUM L.
(Blechnum et Lomaria W.)

779. Blechnum *(occidentale?) confluens*, an varietas an species? Ab omnibus speciminibus *Bl. occidentalis* collatis, hoc unico charactere diversum: folio pinnatifido, nec pinnato; pinnis basi semper confluentibus, nec discretis auriculatis. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

780. Blechnum *onocleoides* Sw.? W. sp. pl. p. 409. (species nobis incognita). — — In sylvis prope Jalapam. August.

781. Blechnum *(Lomaria)* sp. an nova? *L. variabili* W. sp. pl. p. 294, herb. no. 19849. (cui synonymon *L. acrostichoides* Kaulf. mspt. in Sieb. pl. exsic. Maurit. no. 22.) proximum, acumine pinnarum argute serrulato diversum. A *L. striata* W. sp. pl. p. 291. (e descriptione) diversum: pinnarum basi elliptica obtusa, nec subcordata. — — In sylvis umbrosis prope Jalapam. Aug.

PTERIS L.

782. Pteris *grandifolia* L., W. sp. pl. p. 369, herb. no. 19973., HBK. 1. p. 14. — — Folium pinnatum, pinnis inferioribus ternatis, ideoque subbipinnatum. In sylvis Papantlae umbrosis. Jan.

783. Pteris *Plumieri* W. En. suppl.? specimen unicum. — — In sylvis prope Cuapa regionis calidae. Dec.

784. Pteris *intramarginalis* Kaulf. mspt. in hort. berol. ubi introducta colitur. — — In umbrosis prope Jaapam. Aug.

785 Pteris *flexuosa* Kaulf. mspt. in hort. berol. Rachide insignius flexuosa magisque pubescente vix satis a *Pteride cordata* Sw. diversa. W. sp. pl. p. 392, herb. no. 20005. (spec. Humb.), HBK. 1. p. 15, a qua non differt *Pt. sagittata* W. herb. no. 20006. (spec. Humb.) HBK. 1. p. 14. — — In sylvis prope Jalapam. Aug.

786. Pteris *aculeata* Sw.! W. herb. no. 20015, sp. pl. p. 398. — — Cuapa. Dec. In sylvis Misantlae. Febr.

787. Pteris *pulchra* n. sp. glabra paleisque denudata. Specimina nostra quadripedalia („pinna primaria frondis" Schiede in sched.), bipinnata, elongata, pinnarum suboppositarum paribus circiter 6 instructa; infimi paris $2\frac{1}{2}$ pedales subbipinnatae, ramo interno minori, externoque majori ornatae. Pinnulae alternae, oblongo-lanceolatae, basi inaequales, obliquae, latere inferiori adnato-subdecurrente (maxime evolutae infimae subpetiolatae), apice longe acuminatae et argute serrulatae; maximae septempollicares, pollicem latae. Sori lineares, continui, totam occupantes marginem, praeter imam basin et summum acumen. Textura folii, venarumque decursus ut in *Pt. grandifolia.* — — Inter Misantlam et Colipam, regionis subcalidae. Febr.

788. Pteris *podophylla* Sw., W. sp. pl. p. 403. — — In sylvaticis prope Jalapam.

789. Pteris *lanuginosa* Bory, W. sp. pl. p. 403, herb. 20023., Kaulf. 189., Presl reliq. Haenk. p. 58. — *Pt. aquilina* Schiede Linnaea 4. p. 219 et 559. — A *Pt. aquilina* vero vix specie diversa. — — In apricis sylvaticis prope Jalapam.

VITTARIA Smith.

790. 91. Vittaria *lineata* Sw. — — In truncis arborum prope Jalapam. Aug. Hacienda de la Laguna. — — Foliis brevioribus latioribusque, an diversa species? Huitamalco. Dec.

ADIANTUM L.

792. Adiantum *macrophyllum* Sw., W. sp. pl. p. 429, herb. no. 20066., HBK. 1. p. 16. t. 666, Hook. et Grev. ic. filic. t. 132, Presl rel. Haenk. p. 60. — — Cuesta grande de Chiconquiaco, regionis temperatae. Mart.

793. Adiantum *radiatum* L., W. sp. pl. p. 437, herb. 20076., Kaulf. p. 203. — — Hacienda de la Laguna. Oct.

794. Adiantum *tetraphyllum* W. sp. pl. p. 441, herb. no. 20082. (spec. Humb. et Vahl.). — *Ad. caribaeum* H. W. 20107. (sp. DC.) — *Ad. prionophyllum* HBK. 1. p. 16. — — Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. Mart.

795. Adiantum *trapeziforme* L., W. sp. pl. p. 447, herb. no. 20091., Presl reliq. Haenk. p. 63. — — Hacienda de la Laguna in sylvis umbrosis. Oct.

796. Adiantum *Capillus-Veneris* L., W. sp. pl. p. 449, herb. no. 20094. Hic revocandum *Ad. affine* W. sp. pl. p. 448, herb. 20096. (nec Forst.! nec Schldl.) spec. a Sprengelio communicatum. — — In sylvis prope Jalapam et Hacienda de la Laguna. Sept.

797. Adiantum *cuneatum* W. sp. pl. p. 450, herb. n. 20096. (spec. Langsdorf.), Kaulf. p. 206, Hook. et Grev. icon. filic. t. 30. — — San Andres. Aug.

798. Adiantum *tenerum* Sw., W. sp. pl. p. 450, herb. no. 20097, Presl rel. Haenk. p. 63. — — In sylvis Papantlae. Jan. — Juniori statu vix tute cognoscendum, in sylvis prope Jalapam. Aug. — Pinnularum lobis obsoletius dentatis subintegerrimis, caeterum vix diversum. An varietas, an species? Hacienda de la Laguna in sylvis umbrosis. Oct.

CHEILANTHES.

799. Cheilanthes *ferruginea* W. herb. no. 20113, (spec. Humb.), Kaulf. p. 209., deficiens in HBK., in hor-

tis cultum. — — Inter Tenestepeque et Quantotalapa. Septbr.

800. Cheilanthes *microphylla* Sw., W. sp. pl. 5. p. 458, herb. no. 20118. (spec. Swartz.). *Ch. pubescens* HBK. 1. p. 18, HW. no. 20121. (spec. Humb.). — — Specimina nostra Humboldtianis et Swartzianis magis pubescenti-hirta, petiolo haud semper, sed aetate tantum glabra. — — Hacienda de la Laguna. Oct. — Jalapam. Aug.

CIBOTIUM Kaulf.

801. Cibotium *Schiedei* n. sp. folio bipinnato, pinnulis pinnato-pinnatifidis (fol. tripinnato Kaulf.). Glabrum (praeter pilos quosdam in rachidis pinnarum sulco occurrentes, pinnularumque basin munientes). Infera pagina glauco-pruinosa. Pinnulae longe caudato-acuminatae; laciniis lanceolato-antrorsum subarcuatis, acutiusculis, crenato-dentatis; inferioribus discretis; superioribus confluentibus, latere inferiore baseos decurrente. Sori subdeni apices dentium occupantes, apicibus laciniarum sinubusque eas sejungentibus sterilibus. — — Majus, gracilius, elegantius congeneribus. Indusia more generis capsuliformia, quam *C. Chamissonis* multo minora, magnitudine circiter iconis Kaulf., quae eadem nimis parva sistit, vix majora indusiis *C. Billardieri*. Specimina: pinnae sesqui- et bipedales, lanceolatae, pinnulis maximis 6—7 pollicaribus, laciniis 6—7 lineas longis, 2—3 latis. — — Hacienda de la Laguna. Sept.

CYATHEA L.

Cyathea, *Alsophila*, *Hemitelia* R. Br.

802. Cyathea *mexicana* n. sp. *Alsophilae setosae* Kaulf. quam maxime affinis, gravissimis, genericis ex auctoritate summorum virorum, characteribus, sororum situ et venarum cursu, diversa, caeterum quaque vel minima

nota ad amussim conveniens, nec ab illa facile diagnoscenda, nisi costa (rachide) pinnularum recta et sororum basin laciniarum occupantium copia minori. — — Folium bipinnatum, pinnulis pinnatifidis. Petiolus cum rachide supra canaliculatus, basi aculeolis obsitus et exasperatus, aculeis validioribus nec magnis marginem canalis munientibus. Folium lanceolatum. Pinnae lanceolatae. Rachis primaria secundaria costaque pinnularum supra tomento fusco detergibili obsitae. Nervus laciniarum glaber apicem versus pilo uno alterove antrorso rigido albido munitus; supera folii pagina caeterum glabra atque sature viridis. Infera pallida, glabra, costa pinnularum nervisque laciniarum pilis antrosis sparsim obsitis. Pinnulae late lineares, acuminatae, ad duas latitudinis tertias partes pinnatifido-incisae; laciniis acutis apice serrulatis. Venae simplices; una alterave rarius a medio bifurca. Sori in quaque lacinia pauci, versus basin siti; singulus venae juxta nervum insidens. Indusium globosum, transversim laceratim dehiscens; receptaculo in media cupula centrali, globoso, demum obliterante. Folium 6-pedale majusque, pinnis maximis sesquipedalibus. — — Jalapa. Oct. — Junius teneriusque folium, costa pinnularum non omnino recta, subinde paululum flexuosa. Ibidem. Aug.

Obs: Sieber pl. exsic. Mart. no. 162 et 348. sub nomine *Alsophilae martinicensis* Spreng. duas venditat species generis *Polypodii.*

DAVALLIA Smith.

803. Davallia *divaricata* n. sp. Specimina nostra ex toto sunt fertilia; folium sterile desideratur. Filix herbacea, glaberrima, laevis, caudice abbreviato caespitoso, foliis elongatis bi- tripedalibus et ultra, latitudine semipedali pedalique. — Caudex paleis trichoideis articulatis subflexuosis farctus. Folium tri- et quadripinnatum; pinnis

pseudo-oppositis et alternis remotis; inferioribus saepe quam intervalla brevioribus; tertii vel quarti ordinis pinnatisectis, lacinulis linearibus (vix cuneatis) bifidis divaricatis. Rachis plus minusve flexuosa, supra intra margines prominentes plana, dorso convexo. Sori terminales parvi. — Omnium tenerrima et tenuissime dissecta species, giganteam *Trichomanem* mentiens.

TRICHOMANES L.

804. Trichomanes *trichoideum* Sw.! W. herb. no. 20200, sp. pl. p. 509. — — In umbrosis prope Jalapam in truncis Cyatheae. Aug. (Receptaculum exsertum.)

805. Trichomanes *pyxidiferum* L.? et plurium. (non W. herb., non Schkuhr) Difficillima extricatu sunt synonyma, cum saepius cum alia fuerit commutata specie, nempe: *Tr. bilabiatum* Nees et Blume Act. Leop. Car. XI. p. 123. t. 13. fig. 2. (aptissimum nomen), Sieb. pl. maurit. no. 131, *Hymenophyllum alatum* Schkuhr t. 135. b., *Hym. Filicula* Bory, W. sp. pl. p. 528, herb. no. 20233. *Trichomanes pyxidiferum* HW. no. 20199. spec. sinistrum, hoc etiam in America (Brasilia Rio!) provenit. Differt mexicanum ore indusii campanulati non manifeste bilabiato, labiis non porrectis mitraeformibus; simile est colore viridi vivido caeterisque. — — Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. Mart.

806. Trichomanes *radicans* Sw., W. sp. pl. p. 513, herb. no. 20203. — — Cuesta grande de Chiconquiaco, Mart. sterilis.

HYMENOPHYLLUM. Smith.

807. Hymenophyllum *pulchellum* n. sp. herb. W. no. 20239. (specimen Borboniense Desf. e Willd.). Specimina nostra laudatumque sterilia; hinc quo ad genus incerta et recognoscenda species. — Rufo-cinereum, pilis stellatis

sericeis ex toto vestitum. Caudex trichoides repens, folia hinc inde edens linearia, obtusa, pinnata; petiolo rachideque trichoidibus minime alatis; pinnis petiolulatis, subrhombeis, basi cuneatis, pinnatifido-dissectis; laciniis inferioribus bifidis; omnibus antrorsis linearibus obtusis, margine argute serrulatis, serraturis apice stellatim pilosis. — Folia sesquipollicaria et semipedalia, latitudine 6—8 lineari. — — Ad rupes umbrosas prope Jalacingo, reg. temp. Novbr.

808. Hymenophyllum *undulatum* Sw., W. sp. pl. p. 533, herb. no. 20238. — — Specimina sterilia, laudato atque descriptis minora, folio lanceolato, tenuius diviso, habitu et statura ad *H. thunbridgense* nostrum accedentia. — — Cuesta grande de Jalacingo. Jan.

809. Hymenophyllum *ciliatum* Sw. sp. pl. p. 519, herb. 20222. — — In rupibus umbrosis prope Jalacingo, reg. temp. Nov.

810. Hymenophyllum affine *ciliato* Sw. simileque, differre videtur: petiolo ex toto rachideque infera parte non alatis, omnibus partibus majus, foliis semipedalibus. — — Mixtim cum sequente *H. fucoide*.

811. Hymenophyllum *fucoides* Sw.! W. herb. no. 20227, sp. pl. p. 522. — *Trichomanes fucoides* Hedw. fil. c. icon. — — Cuesta grande de Jalacingo reg. temp. Jan.

812. Hymenophyllum *jalapense* n. sp. Folia ellipticolanceolata, glabra, subtripinnatifida, vel (rachidibus alatis) tripinnata. Pinnae tertiariae bifidae, laciniis integerrimis linearibus obtusis subretusis. Sori apicem folii versus in laciniis terminales solitarii, indusiis bilabiatis, labiis rotundato-ovatis subintegerrimis. Petiolus teres, sursum, lamina folii leviter decurrente, paululum alatus; pollicaris bipollicarisque; folio cum petiolo 4—6 pollicari. Speciminibus exsiccatis color est fuscus, nigrescens. — — In umbrosis prope Jalapam. Aug.

813. Hymenophyllum *Millefolium* n. sp. ab affini praecedente diversum: folio magis lanceolato, tenuius diviso, pinnis pinnulisque patentioribus subdivaricatis, inprimis autem fructificatione. Pinna tertiae ordinis infima interna cujusvis pinnae secundariae solummodo fructificat abbreviata, soro terminata majusculo, subgloboso, diametro latitudinem ipsius multo superante; hinc sori juxta rachidem primariam et secundariam utrinsecus uniseriati, expansione folii undique superati. Folia sex- et octopollicaria. — — Cuesta grande de Jalacingo reg. temp. Jan.

II. GLEICHENIEAE R. Br.

GLEICHENIA R. Br.

Subgenus. *Mertensia* W.

814. Gleichenia *Hermanni* R. Br., Hook. et Grev. Fil. t. 14. — — Inter Metapalco et Cuapa reg. calidae. Dec.

815. Gleichenia *furcata* Willd. sub *Mertensia* sp. pl. p. 71, herb. n. 19462. — — Cuesta grande de Jalacingo reg. temp. Dec., San Andres. Aug.

III. OSMUNDACEAE R. Br.

LYGODIUM Sw.

816. Lygodium *mexicanum* Presl Reliq. Haenk. p. 72. cum aliis forsitan speciebus ad *L. polymorphum* revocandum. Speciminibus hujus pluriumque specierum autographis deficientibus rem in dubio relinquimus. Mexicana planta cum *L. pubescente* Kaulf. luçoniensi, praeter pubescentiam inferioris folii paginae deficientem, ad amussim convenit. — — In dumetis Papantlae scandens. Jan.

ANEIMIA Sw.

817. Aneimia *phyllitidis*. Sw., W. sp. pl. p. 89, herb. no. 19493, Kaulf. p. 51, HBK. 1. p. 26. — *A. cordifolia* et *Haenkei* Presl hic, procul dubio, revocandae. — — In

nemorosis prope Jalapam (Pacho). Aug. — Hacienda de la Laguna. Oct.

818. Aneimia *adiantifolia* W. sp. pl. p. 94, herb. n. 19498, Hook. et Grev. t. 16, *A. adiantifolia* et *asplenifolia* Sw. — — In sylvis apricioribus Papantlae. Jan. — An hujus, an diversae speciei specimina parva, macra, folio maxime contracto, simpliciter pinnato: Hacienda de la Laguna. Sept.

IV. OPHIOGLOSSEAE R. Br.

OPHIOGLOSSUM L.

819. Ophioglossum *reticulatum* L., W. sp. pl. p. 60, herb. n. 19443, Hook. et Grev. Fil. t. 20. Idem e Rio Janeiro retulit Beyrich. — — Jalapae in arboribus. Sept.

BOTRYCHIUM Sw.

820. Botrychium *obliquum* W. sp. pl. p. 63, herb. no. 19449, Plum. fil. t. 159. figura accessoria, pinna tantum. — — Serro colorado. Aug.

821. Botychium *virginicum* W. sp. pl. p. 64, herb. no. 19451. — Nonne hic revocanda: *Osmunda Asphodeli radice* Plum. Fil. p. 136. t. 159.? quae *Botrychium cicutarium* Lam. et Auct. Folium caulinum illi petiolatum: an satis constans firmusque character specificus? — — In sylvis Jalapae. Oct. — Cuesta grande de Chiconquiaco reg. temp. Mart.

LYCOPODINEAE Sw.

BERNHARDIA W.

822. Bernhardia *complanata.* W. sp. pl. p. 57, herb. no. 19437. — — Ad truncos *Cyatheae* prope Jalapam. Aug. — Ad rupes prope Hacienda de la Laguna. Sept.

LYCOPODIUM. L.

823. Lycopodium *clavatum* L.? Varietas tenerior atque

laxior, foliis angustioribus patentibus. Herb. W. sub *L. clavato* n. 19350. fol. 5. et anonymon n. 19433. — Specimina brasiliensia e Serra d'Estrella communicavit Beyrich. — Specierum exoticarum plures commode ad *L. clavatum* L. revocentur, hanc autem formam inter descriptas frustra quaesivimus. — — Ad terram in sylvaticis prope San Andres. Aug. sterile.

824. Lycopodium *thyoides* HB., W. sp. pl. p. 18, herb. no. 19352. HBK. 1. p. 31, Presl. Rel Haenk. p. 77.! Brasilia, Serra dos Orgos, Beyrich; quod multis collatis speciminibus a *L. complanato* L. europaeo et boreali-americano haud diversum arbitramur. — — Ad terram in sylvis prope San Andres Aug. sterile.

825. Lycopodium *circinale* L.? W. sp. pl. p. 32, herb. no. 19372. (excl. specimine. fol. 1. sinistro). — Folia nostro tenuiter praesertim basi ciliata. An *L. pallescens* Presl Rel. Haenk. p. 79, quod non vidimus? Folium „acumine longo albido reflexo" in nostrum parum convenit. In horto berolinensi nunc colitur. — — Plan del rio. Jul. — In sylvis inter Actopan et Jalapam reg. calid. Mart.

826. Lycopodium *stoloniferum* Sw., W. sp. pl. p. 40, herb. no. 19391. — *L. flabellato* L., W. herb. no. 19396. certe proximum; habitu laxiori et caule angulato diversum. — — Ad terram in umbrosis prope Jalapam. Aug. — In horto nostro botanico vivum.

827. Lycopodium *serpens* Desv.! herb. W. no. 19375, Spr. syst. 4. p. 17. — — In sylvis prope Papantlam. Dec.

828. Lycopodium *linifolium* L., W. sp. pl. p. 47, herb. no. 19407. (Née in sylvis S. Antoni), HBK. 1. p. 33, Presl Rel. Haenk. p. 81. — Ex ins. Domingo Bertero. E Brasilia Beyrich. — — Prope Huitamalco ad arborum truncos. Dec.

829. Lycopodium *rigidum* Sw., HBK. 1. p. 33, Presl Rel. Haenk. p. 82, *L. squarrosum* Sw., *L. bifidum* W. herb. no. 19421. — Hic etiam revocandum censemus *L. reflexum*

W. sp. pl. p. 51, herb. no. 19419. (Nec ex volcano de Tunguragua), Presl l. c. — E Brasilia, Sellow et Beyrich. — — In praeruptis prope Jalapam ad lacum. Aug.

830. Lycopodium *filiforme* Sw., W. sp. pl. p. 54. collato specimine O-Waihensi Menziesii in herb. reg. generale asservato. — — In arboribus vestutis prope Jalapam. Aug.

831. Lycopodium *nitens* n. sp. Caulis sesqui- et tripedalis, flagelliformis, quater-sexiesve dichotomus, maxima superiori parte ex toto fructifer, foliis vestitus quadrifariis pseudo-verticillatis, erectis, laxis, lanceolatis, planis, longe acuminatis, acutis, integerrimis, enerviis, laete-viridibus, nitentibus. Folia in inferiori caule fere pollicaria, sursum sensim decrescentia; capsulas fulcientia summitatum breviora, strictiora, basi dilatata; novissima tres circiter lineas longa. — — Maxime affine *L. verticillato* L. e W. sp. pl. p. 75, herb. no. 19412., diversum foliis quadrifariis erectis, nec sexfariis patentibus subreflexis. — — In arboribus vetustis prope Jalapam. Aug.

832. Lycopodium *pithyoides* n. sp. affine *L. dichotomo* Sw. at duplo crassius, foliisque duplo longioribus ornatum. Specimina nostra juniora nondum fructificantia, pro prole *Pini sylvestris* facile haberes. — Caulis adscendens crassitie pennae anserinae, sanguineus, bis et ultra dichotomus. Folia acerosa, anguste linearia, acuta, nervo medio marginibusque tumidis bisulcata, multifaria, sparsa, patentia, subrecurva, in inferiori caule sesqui-pollicaria. — — *L. mandioccanum* Rad. nobis ignotum, ut conferatur optandum. Idem nostrum *L. pithyoides* e Brasilia, Serro d'Estrella, retulit Beyrich fructiferum. — — In arboribus vetustis prope Jalapam. Aug.

EQUISETACEAE Rich.

EQUISETUM L.

833. Equisetum *myriochaetum* n. sp. in stirpe fertili

recognoscenda, cum sterilis solummodo nobis adsit. Caule tereti sublaevi simpliciter ramoso, ramis filiformibus circiter 30, octies articulatis, articulis inferioribus sexsulcatis, superioribus tetraquetris, angulis scabridis, vaginis striatis laxiusculis truncatis, (dentibus excisis) crenulatis, dentibus fugacibus lanceolatis acuminatis sphacelato-scariosis, dorso papillis nigris exasperatis (nonnisi in vaginulis ramorum observandis). — — E maximis. Caulis basi crassitie pollicis, orgyalis, ramis pedalibus et longioribus. — — In sylvaticis humidis Misantlae. Febr.

834—35. Equiseti species duae supersunt, e speciminibus mancis prorsus indeterminandae.

MARSILEACEAE R. Br.

MARSILEA L.

836. Marsilea *polycarpa* Hook. et Grev. Fil. t. 160. Omnibus partibus, excepta fructificatione, cum vulgariori forma *M. quadrifoliae* subintegrifolia in udis degente conveniens, foliis quam in icone laudato minoribus. Pedunculi monocarpi, breves, racemosi, secundi, 5—8 basin petiolorum ornantes. Fructus (juniori statu) cernui, parvi, subglobosi, ad insertionem pedunculi edentuli, laeves, pilosi, demum calvescentes, superiores tardius inferioribus evoluti tardiusque maturescentes. — — In aquis stagnantibus prope Mesachica. Reg. calid. Dec.

SALVINIA Schreb.

837. Salvinia *laevigata* W. sp. pl. p. 537, herb. no. 20251, HBK. p. 37. — — Folia utrinque convexa, intus cellulosa. In stagnantibus prope Tecolutam. Jan. sterilis.

838. Salvinia *rotundifolia* W.? Juniori statu sterilis; foliis minoribus viridibus, vix supra fuscescentibus, papillis conicis elongatis, apice stellatis; caule brevi, foliis con-

confertis. — — Prope Tecolutam, ad ripas fluminis in stagnantibus. Jan.

AZOLLA Lam.

839. Azolla species ut videtur nova *mexicana,* quam in vivis recognoscat ipse inventor, nos e siccis mancam desumere diagnosin noluimus. — — Inter Serpillo et Estero in aquis stagnantibus reg. calidae. Jan.

Adnotatio.

Monocotyledoneas et supplementa ad priores Dicotyledonearum familias a Piperaceis scilicet incipientia in sequentibus dabimus fasciculis.

Ueber das Auftrocknen und Aufbewahren der Fleischpilze, vorzüglich der Blätterschwämme, zum wissenschaftlichen Gebrauch.

Von

Lasch in Driesen.

(Nachtrag zur Erläuterung der Kupfertafel IX.)

Dem S. 484 gegebenen Versprechen gemäfs erfolgt auf der 9ten Tafel eine Darstellung der zu bewahrenden Theile von *Agaricus vaginatus* Bull.

1) Junger Pilz im Wulst, vordere äufsere Seite desselben.
2) Mittlerer dünner Ausschnitt des noch im Wulst eingeschlossenen Pilzes.
3) Hintere innere Seite desselben, um das hinfällige velum partiale am Hutrande und Strunke zu erkennen.
4) Aeufsere Seite des aus dem Wulst hervorgetretenen Pilzes, der halbe halbkugelförmige Hut vom Fleisch befreiet, der feinfasrige ringlose Strunk und der halbe Wulst.
5) Von demselben Zustande ein mittlerer dünner Ausschnitt mit den spinnwebenartigen Flocken des innern Strunkes.
6) *a.* Ein Stückchen Papier mit einem Abschnitt der äufsern ungeprefsten Fläche des Strunks.
6) *b.* Ein dergleichen mit einem horizontalen dünnen Abschnitt des Strunks.
7) Ausgewachsener Pilz, halbe äufsere Seite, auf dem Hut ein Stückchen des Wulstes und anklebend ein Fiederchen der Pteris aquilina.
8) Ausgewachsener Pilz, mittlerer dünner Ausschnitt mit 2 einzelnen Lamellen.
9) Ausgewachsener Pilz, innerer Ausschnitt der andern Huthälfte mit den Lamellentheilchen am Rande.
10) Ganz alter Pilz, mittlerer dünner Ausschnitt.
11. 12) Zwei halbe Hutflächen ausgewachsener Individuen, von der äufsern Seite von verschiedener Farbe.

An allen Figuren zeigen die überliegend angedeuteten Bänder die zur Befestigung dienenden Papierstreifen an.

Beitrag zur Kenntnifs der Familien der Restiaceen in Rücksicht auf Gattungen und Arten

von

Dr. C. G. Nees von Esenbeck.

Breslau, den 22. Juli 1830.

Durch Ihre geneigte Mittheilung in gar mancher Hinsicht bei meiner Arbeit über die Ecklon'schen *Restiaceen* vom Vorgebürge der guten Hoffnung gefördert, will ich meinen schuldigen Dank mit einigen Bemerkungen begleiten, die ich der Linnäa anbiete, wenn Sie, als Herausgeber, dieselben der Aufnahme werth finden sollten.

Erlauben Sie mir zuvörderst einige Worte über die, als Autorität zu betrachtenden, Exemplare des Willdenowschen Herbariums.

Die Art, wie Thunberg die Restiaceen des Caps beschreibt, läfst bei dem genauen Beobachter fast überall Zweifel übrig, die aus der Unklarheit und Unbestimmtheit der gebrauchten Kunstausdrücke und aus der oberflächlichen Auffassung des Baues dieser Pflanzen entspringen. Man sucht gern bei andern Schriftstellern Rath, aber man findet überall fast nur die wörtliche Wiederholung der Thunbergischen Phrasen, und selbst der fleifsige Willdenow geht auf diesem Wege einher, was man um so mehr bedauern mufs, da sein Name gerade in diesem Familienkreise verewigt werden sollte. Der Grund, weshalb Willdenow hier zurückbleibt, leuchtet schon bei einem flüchtigen Blicke auf dessen Herbarium ein. Wo nicht Rottböll nachhalf, liegt auch dieses im Trüben, und

selbst Rottböll wurde nicht selten nach Thunbergs flüchtigem Vorschritte unrichtig angeführt. Der seel. Willdenow fühlte nämlich den Mangel vollständiger und sicher bestimmter Original-Exemplare; er begnügte sich daher mit den Angaben der Vorgänger und liefs sich auf eigene Untersuchungen nicht ein.

Von Thunbergs Hand finden wir in Willdenows Herbarium nur folgende Cap'sche Arten: *Willdenowia teres Thbg.* ♀, *Elegia juncea Thbg.* ♂, *Restio paniculatus Rottb.* ♂ und vielleicht *Restio argenteus Thbg.* ♂. Die übrigen Exemplare sind gröfstentheils mit Meuron bezeichnet, und hier finden wir häufig unrichtige Bestimmungen.

Ich will einiges hierher Gehörige anführen.

Restio articulatus (von Rottler) ist ein *Scirpus*, und gewifs, wie Poiret schon vermuthet, der *Scirpus conifer Poir.*

Restio vaginatus: unter diesem Namen finden wir hier zwei Exemplare, eins in Blüthe, das andere noch unentwickelt; jenes gehört zu *Restio compressus* ♀, dieses zu *Restio thyrsifer Rottb.*, der nicht mit *Elegia juncea Thbg. (Restio junceus mihi)* verbunden werden darf.

Bei einem Exemplare von *Restio argenteus*, das ich für die wahre Thunbergsche Species dieses Namens erkenne, finden wir noch ein Stück des männlichen *Restio scariosus*.

Restio Thamnochortus Willd. Herb. ist eine Form, die ich vorläufig noch zu *Restio paniculatus* bringe, die aber wahrscheinlich eine selbstständige Art ausmacht und in sich wieder grofse Verschiedenheiten der Bildung zeigt.

Restio dichotomus enthält neben dem wahren *Restio dichotomus*, noch zwei Exemplare des *Restio triticeus Thunb.*, nämlich ♂ und ♀.

Elegia juncea lehrt uns die wahre *Elegia juncea*

Thunb. kennen, wobei aber noch ein Halm von *Restio parviflorus* liegt.

Nach diesen beiläufigen Bemerkungen will ich Ihnen nun meine Ansicht der Gattung *Restio* mittheilen und eine kritische Aufstellung der von Herrn Ecklon gesammelten Restiaceen beifügen, wobei auch die übrigen Arten meiner Pflanzensammlung nebst mehreren, mir von meinen Freunden, dem Herrn Geh. Hofr. Zeyher, Herrn Hofr. Reichenbach und Herrn Medicinal-Assessor Günther gütigst verliehenen, in Erwähnung gebracht werden sollen.

Eine genaue Untersuchung vieler zu verschiedenen Gattungen gebrachten Arten der Restiaceen-Familien hat mich überzeugt, dafs man nicht wohl thue, wenn man die Gattungen *Thamnochortus* und *Elegia* von *Restio* trennt. Ja selbst die Gattung *Willdenowia* scheint mehr künstlich als naturgemäfs begründet. *Restio* und *Elegia* unterscheiden sich nämlich blofs durch den Blüthenstand, welcher sich bei *Restio* als eine dicht beschuppte Aehre, fast in Zapfenform darstellt, bei *Elegia* aber sich scheinbar zur Rispe auflockert. Dazwischen liegen jedoch alle erdenkliche Uebergangsstufen. In gröfster Uebereinstimmung haben alle hier zu berücksichtigenden Arten sitzende Blüthen an einer gemeinschaftlichen Achse, an welcher unter jedem Blümchen ein Deckblatt steht. Wo sich nun diese Deckblätter einander sehr nähern, grofs und breit, dabei ziemlich steif sind und dicht über einander liegen, da drücken sie das tief sechstheilige, oder vielmehr meist sechsblättrige Perianthium, dessen äufsere Blättchen *) hier

*) Ich bediene mich dafür im Lateinischen des Ausdruckes: valvulae, weil mir kein besserer zur Hand ist. Blättchen (foliola) sind es nicht, weil sie nur Scheiden entsprechen, und sepala will mir auch nicht zusagen. Scheiden (spathae) unter den Blüthen pflegt man nach Klappen, valvulae, zu sondern, und so wähle ich dieses Wort, statt des Brownschen: glumae; statt bracteae aber setzte ich spathae, welche den Scheiden, vaginae, des Halms entsprechen.

gewöhnlich gröfser, oder doch solider als die inneren sind, flach zusammen. Die beiden seitlichen Blättchen sind zuweilen breit und fast flügelartig gekielt, das dritte der äufsern Reihe ist der Peripherie zugekehrt und flach; die drei inneren sind meist dünn und häutig. Wo dagegen die Deckblättchen unter den Blümchen schlaff, zart, schmal oder sehr klein sind, da behalten diese mehr oder weniger ihre runde Gestalt, rücken zuweilen mehr aus einander und die äufsern Blättchen des Perianthiums sind hier oft bei der männlichen Blüthe kleiner und zarter als die inneren, die bei einigen sogar knorpelartig erscheinen. Die Zahl der Blümchen in einem solchen Aehrchen ist je nach Verschiedenheit der Arten sehr verschieden, und sinkt endlich bis auf ein einzelnes Blümchen herab, welches nun mit seinem Deckblättchen von der Achse, als von seinem Stielchen, getragen wird.

Wie sich so das sogenannte Aehrchen allmälig aus der Zapfengestalt auflöset und ganz unkenntlich wird, so setzt sich umgekehrt der aus dergleichen Aehrchen gebildete Blüthenstand mehr oder weniger zusammen. *Selten* trägt der Stengel oder Halm nur ein Aehrchen auf seiner Spitze, häufiger stehen mehrere derselben gegen das Ende des Halms, mehr oder weniger genähert, ohne Stielchen. Jedes Aehrchen wird wieder von seinem eigenen Deckblatte gestützt, welches bald stehen bleibt, bald abfällt. Bei andern Arten stehen einige Aehrchen im Knaul beisammen, und haben dann ein gemeinschaftliches Deckblatt und jedes für sich wieder ein besonderes, kleineres unter sich. Statt des Knauls zeigen andere Arten Verzweigung des Blüthenstands: Ein Aestchen theilt sich vom Grunde an in mehrere ungleiche Zweige, spaltet sich gabelig mit ungleichen Zweiglein, und diese Theilung schreitet oft durch viele Stufen fort. Die letzten Zweiglein tragen die Spiculae, und wenn diese armblüthig oder

einblüthig mit kleinen schlaffen Schüppchen sind, so nähert sich der Blüthenstand dadurch völlig der Rispe, noch mehr aber dem Anthurus der Junceen. Jeder Theilung des Blüthenstandes entspricht ein stufenweise kleiner werdendes Deckblättchen; die allgemeinen Deckblätter aber oder Scheiden werden in dem Maafse gröfser, wie der Blüthenstand mehr zusammengesetzt wird, sind aber zugleich oft vergänglich, indem sie sich am Grunde ringförmig abtrennen und mit Hinterlassung eines Absatzes, gleich den Scheiden am Stengel, abfallen.

Die übrigen Fructificationstheile stimmen, wie auch der äufsere Blumenbau und Blüthenstand abweichen möge, sehr genau überein. Drei Staubfäden, mit kurzen Trägern und einfächerigen Staubbeuteln, stehen in der männlichen Blüthe, den inneren Blumenblättchen gegenüber, auf dem Fruchtboden. Die Anthere ist unter der Mitte des Rükkens angeheftet und die Ränder ihrer etwas eingerollten nach innen gerichteten Nath sind oft weifs eingefafst; die etwas knorpelige Spitze ist ebenfalls oft weifs. — Die weibliche Blume ist gewöhnlich etwas gröfser, hat gleichgrofse oder doch gleichlange Blättchen und befindet sich oft in einem weniger zertheilten Blüthenstande. Nicht selten findet man die Spur der Staubfäden als drei, an den Seiten des dreiseitigen Fruchtknotens anliegende Spitzchen oder Fädchen. Der Fruchtknoten ist stets dreiseitig, dreifächerig und enthält in jedem Fache ein an der Achse hängendes Ovulum. In einigen Fällen glaubte ich zwei zu bemerken, und vermuthlich ist dieses die wahre Zahl derselben. Bei den genannten Gattungen, nämlich *Restio* und *Elegia,* ist die Frucht eine dreifächrige an den drei, den innern Blumenblättchen zugekehrten Kanten aufspringende, dreisaamige Kapsel, die auf dem Scheitel die Spur der drei, bis zum Grunde getrennten Griffel als drei Hökkerchen zeigt. Zuweilen findet man nur zwei Fächer und

zwei Griffel, welche dann gewöhnlich eine Strecke weit vom Grunde an verwachsen sind. Der Bau des Saamens und des Embryo zeigt in dieser ganzen Abtheilung der Restiaceen keine erhebliche Abweichung.

Vergleichen wir hiermit die Gattungen *Thamnochortus R. Br.**) und *Leptocarpus R. Br.*, so finden wir im Ganzen die übereinstimmendsten Formen, die sich sogar zwischen nahe Verwandte in den früher genannten Gattungen auf das Naturgemäfseste einreihen. Der Unterschied von *Thamnochortus* beruht theils auf den noch breiteren, deutlich geflügelten Seitenblättchen des äufseren Perianthiums, theils und vorzüglich aber auf dem einsaamigen geschlossenen Pericarpium und dem einfachen Griffel des Stempels. Aber der Fruchtknoten ist in seiner frühern Epoche ebenfalls dreifächrig mit drei Eychen, wir finden nicht selten zwei bis drei Griffel, die bis zum Grunde getheilt oder auch verwachsen sind, und dann mögen sie auch wohl drei Saamen ausbildeu. Meist aber ist nur ein Griffel ausgebildet, der Fruchtknoten ist schief, zwei Fächer sind sehr klein, und nur das dritte enthält ein deutliches Eychen. Es verdient erforscht zu werden, ob die drei- und zweisaamigen Früchte von *Thamnochortos* bei der Reife geschlossen bleiben oder aufspringen. Das hier Gesagte gilt in noch höherem Maafse von *Leptocarpus*, wo die Form des Perianthiums ganz der bei den gewöhnlichen Restionen vorkommenden entspricht.

Näher noch, als *Thamnochortus* und *Leptocarpus*, scheint sich *Lepyrodia R. Br.* anzuschliefsen, indem sich diese Gattung vorzüglich durch die beiden unter jedem Blümchen stehenden besondern Deckblättchen unterscheidet. Da wir uns indefs hier blofs auf die Capischen Arten beziehen wollen, so müssen wir diese Gattung übergehen.

*) Bergen gab nur den Namen, nicht den Begriff dieser Gattung.

Hypolaena und *Willdenowia* endlich sind ebenfalls weit näher mit den vorerwähnten Arten verknüpft, als man nach den Unterscheidungskennzeichen vermuthen sollte. Die Fruchtbildung ist hier wie bei *Leptocarpus* und *Thamnochortus*, aber das Aehrchen ist unterhalb steril, übrigens jedoch vom Baue einer genuinen Restio-Art. Die stehenbleibenden, die Nuſs einschlieſsenden Valvulae sind allen genannten Restionen gemein. Der Orbiculus sexlobus hypogynus der *Willdenowia* ist das sich lösende Endglied der Achse. Wir glauben indeſs, daſs sowohl *Willdenowia* als *Hypolaena* vorläufig für sich bestehen können, und wollen nur vorschlagen, die vier in deutlichen Uebergängen verschmelzenden Gattungen *Restio*, *Elegia*, *Leptocarpus* (wenigstens die Caspischen zu Leptocarpus gestellten Arten) und *Thamnochortus* unter dem gemeinschaftlichen Namen RESTIO zusammen zu halten. *)

Was endlich die Arten anlangt, so sind diese theils durch die unvollständige Kenntniſs der beiden Geschlechter, theils und vorzüglich aber durch das ganz irre leitende Eintheilungsprincip der Arten nach dem einfachen oder ästigen, mit sterilen Aesten oder sogenannten Blättern versehenen, oder blattlosen Halme, häufig unklar und verstümmelt, oder in widersprechenden Abtheilungen dargestellt worden, indem weder die Verzweigung des Halms noch die Bildung steriler Aeste als standhafte Merkmale zu betrachten sind.

Nicht ganz mit Unrecht hat man übrigens dieses merkwürdige Hervortreten steriler Aeste einer Blattbildung verglichen, denn wirklich sind hier die wahren Blätter der Pflanze mehr, als an andern Stellen, ausgebildet; nur

*) Die Gattungen mit zweifächerigen Antheren scheinen sich schärfer abzusondern, obwohl der ungegliederte Halm der Gattung *Anarthria R. Br.* auch bei einer, unten zu erwähnenden Restio-Art vom Cap, deren Staubbeutel einfächrig sind, vorkommt.

mufs man nicht den ganzen, vielfach gablig getheilten und mehr oder weniger in Bogen gelockten Ast als ein Blattgebilde betrachten. Die Blätter der Restiaceen der hier in Frage stehenden Gruppe sind nämlich dreiseitig, pfriemenförmig, meist mit stumpf-gerundeter Rückenkante; sie fehlen den untersten Scheiden des Stengels ganz, und treten auf den oberen und auf den Deckblättern oder Blüthenscheiden bald mehr, bald weniger deutlich als pfriemenförmige Spitzen hervor. Bei den sterilen Aesten aber nähern sich die Scheiden, werden bei der im Fortschreiten der Zertheilung zunehmenden Zartheit der Theile enger und kleiner, und nun erlangt das pfriemen- oder borstenförmige, etwas ab- oder zurückgebogene krautartige Blättchen das richtigere Verhältnifs zur Scheide und den entschiedenen Charakter des Blattes.

Ich lasse nun die Charaktere der Capischen Restiaceen-Gattungen mit Aufzählung der Arten meines und der oben erwähnten Herbarien folgen.

I. RESTIO.

RESTIO Lin., THAMNOCHORTUS Berg., ELEGIA Thunb. et LEPTOCARPI spp. R. Br.

Flores dioeci. Perianthium sexvalve, rarius quadrivalve *), basi nudum, spathâ, seu squamâ spiculae, singulâ suffultum. Flos masculus: stamina 2—3; antherae uniloculares. Flos femineus: stylus bi-tripartitus, vel simplex. Germen triloculare. Capsula trilocularis, trisperma, angulis dehiscens, vel abortu monosperma indehiscens.

Inflorescentia propria: vel spicata, saepe strobiliformis, squamis omnibus, vel plerisque saltem, florigeris;

*) In *Restione tetraphyllo Labill.* ♀ loco valvularum exteriorum lateralium auriculae duae ex utroque latere squamae spathali spiculae accedunt.

vel (ob spicas depauperatas laxiusque squamulatas) paniculata.

Sect. 1. Restiones proprii. (Sp. 1—17.)

Spiculae squamis (i. e. spathellis, seu spathis florum singulorum propriis) rigidulis, flore compresso, perianthii aequalis valvulis exterioribus rigidioribus. Styli tres, rariusve unus vel gemini. Capsula trisperma.

1. Restio alboaristatus N. ab E.

R. culmo simplici aphyllo enodi! compresso, spicis terminalibus ternis erectis, squamis albo-aristatis. ♂.

Hab. in C. b. sp. Vidi in Herbario cl. Güntheri, *Restionis vaginati, R. acuminati* et *Willdenowiae teretis* nominibus inscripta exempla.

Culmi plures ex uno rhizomate, dense caespitosi, erecti, pedales circiter, crassitie pennae passerinae, simplicissimi, modice compressi, laeves, fusco punctati, omnino enodes, basi vaginis dense imbricatis aphyllis obtusiusculis castaneis nitidis vestiti, caeterum nudi. Spiculae in apice culmi tres, approximatae, alternae sessiles, rhachi semitereti impositae. Spathae communes lanceolatae, setaceo-acuminatae, basi vaginantes, dorso fuscescentes, chartaceae, margine flavescentes: inferior spiculâ suâ longior, reliquae paullo longiores spiculis seu easdem aequantes. Spiculae 4 lineas longae, ovales, obtusae erectae. Squamae dense imbricatae, cartilagineae, ovatae, fuscae, in cuspidem subulatum album rectum longitudine fere ipsius squamae excurrentes margineque etiam ad apicem albido cinctae: inferiores vacuae. Perianthium magnum, compressum, chartaceo-membranaceum, laeve, nitidum, laete brunneum; valvulis subaequalibus lanceolatis acutis, basi linea media pallida inscriptis. Stamina tria: filamenta brevia; antherae incumbentes, lineares, acutae, ferrugineae, uniloculares.

Femina ignota.

Habitu cum *Anarthria* cl. Braunii convenit, sed differt floribus et spiculis, quae sane Restionum simillima, antheris maxime unilocularibus, neque didymis.

2. Restio aristatus Thunb.

R. culmo simplici aphyllo, articulato, spicis terminalibus 2—5 erectis, squamis aristatis concoloribus.

Restio aristatus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 10. *n.* 3. *f.* 4. *Fl. Cap. I. p.* 83. *n.* 4. *Willd. sp. pl. IV. P.* 2. *p.* 719. *n.* 5. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 4. *excl. synon. R. bifidi Thbg.*

In praeruptis ad planitiem tabularem (*„auf der Platte des Tafelberges"*) C. b. sp., „altit. IV." (Eckl.) Jul. et Augusto mensibus.

3. Restio vaginatus Thbg.

R. culmo subsimplici stricto, vaginis arctis mucronatis, spicis alternis solitariisve, squamis ovato-ellipticis acuminatis, perianthii valvulis carinalibus in carina villosis.

Restio vaginatus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 10. *n.* 2. *Fl. Cap. I. p.* 83. *n.* 2. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 719. *n.* 4. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 3.

Variat spicis 1—2, culmis hinc inde ramulo praeditis.

Squamae spiculae 7-nerves.

In summitate montis Tabularis, Januario et Aprili. Feminae maribus rariores, mense Aprili fructu semiadulto repertae sunt. *)

4. Restio bifidus Thunb.

R. culmo filiformi bifido-dichotomove laxo, vaginis arctis foliaceo mucronatis, spicis alternis rariusve solitariis, squamis orbiculato-ovatis mucronatis, perianthii valvulis carinalibus carinâ fulvo-hirsutis.

*) Wo bei näheren Angaben des Standortes kein Autor angeführt wird, sind diese Bestimmungen Herrn Ecklon zuzuschreiben.

Restio bifidus *Thbg. Flor. Cap. I. p.* 87.
Restio filiformis *Poir. Enc. m. V. p.* 173?
Variat spicis 1—4.

β. culmo flexuoso, 1—2-floro, vaginis in mucronem longum trigono-subulatum foliaceum patulum exeuntibus.

In fissura montis tabularis, altit. IVta. Aug. in anthesi. ♂ ♀ — β. cum praecedente normal. ♂. Novembri, defloratus.

Adnot. Similis *Restioni vaginato* (sp. 3.), a quo differt: culmo debili, magis ramoso; spicis minoribus; squamis latioribus, breviori mucrone praeditis, margine membranaceo-albis, quinquenervibus.

5. Retio distichus Rottb.

R. culmo ramoso tereti punctulato, spicula solitaria terminali oblonga disticha, squamis lanceolatis acutissimis basi truncatis patulis. ♂.

Restio distichus *Rottb. Diss. p.* 11. *Descr. et ic. Gram. p.* 6. *n.* 6. *t.* 2. *f.* 5. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 725. *n.* 20. *Spr. S. Veg. I. p.* 185. *n.* 32.

In Cap. b. sp. habitat. Plantam masculam possideo, in monte Tabulari lectam. Femina latet.

Descriptio, a Rottboellio l. c. edita, elegantissima est. Species haec omnibus sui generis praecellit spiculis vere distichis compressis, squamis lanceolatis convoluto-acuminatis basi truncata rhachin amplectentibus. Valvulae perianthii exteriores subcartilagineae: altera paullo major, evidenter carinata, carina ciliata, altera opposita obtuse carinata; antica conveviuscula. Interiores valvulae longitudine exteriorum, membranaceae, albae, oblongae, acutae, aequales, basi brevi spatio cohaerentes.

Observ. *Restionem cuspidatum Thunb.* ad *R. distichum* laudat cl. Sprengel l. c., nescio qua fide. „Spicae duae vel tres, terminales, ovatae" in nostrum non congruunt, neque iconi Rottboellianae respondent. Deficiente

in Restionum Thunbergianorum numero ista specie, latere eam quidem sub aliqua recensitarum suspicari licet, sed desunt, quae in *R. cuspidatum* cadere videantur. Cur autem in certissima specie Rottboellianam auctoritatem tacuit Thunbergius? quae donec doceantur, missum facimus isthoc synonymon, et *Restionem cuspidatum* Thunbergii, obscuram sane speciem, loco longe diverso seponimus. „Folia, in supremo culmo, trigona, unita vaginis stipularibus scariosis" isti speciei prae caeteris a Thunbergio tributa, nisi communes omnium vaginas esse intelligas, in mucronem trigonum abeuntes, diversi fere generis eam aestimandam suadent. Sin vero vaginas solitas his verbis circumscriptas esse censes, nullis omnino fere notis distingui hanc speciem ab aliis invenies: tunc enim nihil restat, nisi „culmus superne ramosus, flexuoso — erectus, glaber, pedalis, et spicae duae vel tres terminales, ovatae, glabrae, squamis aristatis," quae cuncta, praeter aristas squamarum, Restionum plurimis communia sunt. De flore non agit descriptio Thunbergiana.

6. Restio digitatus Thunb.

R. culmo simplici dichotomove tereti punctulato, ramulis sterilibus fastigiatis rectis, vaginis spathisque subulato-cuspidatis, spicis terminalibus ternis ovalibus squamisque obtusis laevibus:

α. culmo graciliore dichotomo:

Restio digitatus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 18. *n.* 21. *Fl. Cap. I. p.* 88. *n.* 25. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 727. *n.* 25. *Spr. S. V. I. p.* 186. *n.* 34.

β. culmo simplici crassiore:

Willdenowia tristachys *Spr. in herb. Zeyheri.*

♂ In montibus circa Musenberg. Aprili. Ecklon. — Var. β benignissime donavit cl. Zeyher, in C. b. sp. (nescio an ab Ecklonio) lectam. Femina non innotuit.

In nostris exemplis varietatis α culmi semipedales,

teretes, punctulati, glaucescentes, a basi dichotomi, fastigiati; rami compressiusculi vel semiteretes. Vaginae ovatae, longe cuspidatae, amplectentes, striatae: inferiores cinereae, superiores fusco-irroratae. Spiculae 3—4 in rhachi flexuosa distichae, approximatae, sessiles, oblongae. Squamae arcte imbricatae, ovatae, obtusae, laeves, nitidae, stramineae, apice fuscescentes. Perianthium masculini floris nondum perfecti minutum sexvalve (hexaphyllum), valvulis exterioribus lineari-filiformibus apice nonnihilo latioribus acutis et fuscidulis, interioribus lineari-lanceolatis latioribus obtusiusculis hyalinis. Filamenta brevia: antherae ovato-oblongae, acutae, apice bifidae, uniloculares, brunneae.

Var. β differt culmo pedali, crassitie pennae gallinaceae, subspongioso et spiculis 7—8 lineas longis ferrugineis. Reliqua omnia conveniunt utrisque. Flores, in hoc etiam masculi, magis perfecti sunt et plena sub anthesi veram ostendunt structuram. Valvulae exteriores, ut in Sectione sequenti (sp. 18—23), membranaceae, quarum duae laterales, dimidiato-ovatae, compressae, carinatae, obtusae, dorso fuscescentes; anterior angustior, lanceolato-linearis, truncata; interiores paullo breviores, oblongae, obtusae, membranaceo-hyalinae, tenuissimae. Antherae fuscae, limbo albo.

7. Restio quinquefarius N. ab E.

R. culmo decumbente dichotomo laevi, vaginis herbaceo cuspidatis, spiculis paucis (solitariisve) approximatis appressis oblongis, squamis ovatis obtusiusculis submucronatis inflatis quinquefariis. ♂. — ♀ spiculis crassioribus distinguenda.

Variat culmo simplici.

In plano montis tabularis, Aprili; tum in planitie Capensi, locis arenosis, Augusto, c. fr. mat. ♂, ♀. Ecklon.

Squamae trinerves, brunneae, nitidae. Perianthii (♂

et ♀) valvulae aequales, lanceolatae: exteriores duae in carina fulvo villosae. Stigmata tria. Capsula trilocularis, trisperma.

Differt a *Restione triticeo* (v. sp. 8.) cui proximus, spiculis majoribus, squamis obtusiusculis, culmo laevi atque vaginis herbaceo-subulatis;

a *Restione bifido* (sp. 4.) culmo robustiore, spiculis duplo majoribus, squamis neque margine membranaceis neque tam evidenter mucronatis, trinervibus nec quinquenervibus;

a *Restione incurvato* (sp. 11.) ramis minime flexuosis et spiculis majoribus multifloris brunneis nec fulvis.

8. Restio triticeus *Rottb. Descr. et ic. p.* 7. *t.* 3. *f.* 1. *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 17. *n.* 18. *Fl. Cap. I. p.* 87. *n.* 22. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 726. *n.* 22. *Spr. S. V. I. p.* 185. *n.* 29. — Planta aphylla seu ramis sterilibus destituta. ♂ ♀.

β. foliosus. ♂ ♀.

In dorso Leonis, altit. II., inter frutices, Jul. mense.

Adnot. 1. Planta mascula frequentissime *culmo* aphyllo (quem dicunt) gaudet. Rami steriles in utroque sexu plerumque radicales. Species, culmo punctato-scabro et spicularum forma situque facilis distinctu.

Adnot. 2. A *Restione dichotomo* (sp. 9.) differt culmo multo rigidiore, spiculis majoribus structurae diversae, et stylo tripartito.

9. Restio dichotomus Thunb.

R. culmo basi folioso simplici dichotomove, vaginis apice membranaceis infra apicem mucronatis, spicis 1—6 oblongis acutis appressis, squamis imbricatis obtusis cum mucronulo infra apicem: ♂ ♀:

Restio dichotomus *Thunb. Prodr. p.* 16. *Diss. p.* 21. *n.* 26. *Fl. Cap. I. p.* 89. *n.* 30. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 729. *n.* 30.

Re-

Restio vimineus *Rottb. Descr. et ic. p. 4. t. 2. f.* 1.
Thamnochortus dichotomus *Spr. S. V. I. p.* 187. *n.* 2.

β. culmo simplici:

Restio triflorus *Rottb. Descr. et ic. p. 3. t. 2. f. 2.* ♂. *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 16. *n.* 16. *Fl. Cap. I. p.* 86. *n.* 17. *Lin. Syst. veg. p.* 38. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 714. *n.* 18. *Spr. S. V. I. p.* 185. *n.* 27.

♀ In monte Diaboli, alt. II., inter frutices. Decembri florens. Ecklon. Etiam in herb. cl. Zeyher, qui mihi exemplum exhibuit.

Adnot. Stylus ultra medium bifidus. Fructus ignotus, hinc incertum, utrum Thamnochorti sit generis, an Restionis. — Cl. R. Brown inter Thamnochortos reponit prater alios etiam *Restionem dichotomum Rottboellii*, qui *Restio thamnochortus Thunb.*, quo fortasse synonymo neglecto Sprengelius Thunbergianam ejusdem nominis speciem Thamnochortis adiunxit.

10. Restio debilis.

R. culmo filiformi dichotomo tereti punctulato, vaginis convolutis setaceo-acuminatis, spiculis alternis sessilibus paucifloris, sub anthesi cuneiformibus, squamis ovatis obtusiusculis. ♂.

Thamnochortus debilis *Spr. in herb. Zeyh.*

Habitat ad C. b. sp. Zeyher.

Similis *Restioni dichotomo*, sed tenerior et abunde distinctus spiculis. Culmus pedalis circiter, dichotomus, ramis fastigiatis filiformibus. Vaginae convolutae, fuscae, striatae, obtusae, mucrone setaceo herbaceo stricto longitudine partis vaginalis auctae. Spiculae terminales saepe quaternae, approximatae, neque vero imbricatae, alternae sessiles, circiter bilineares, subrecurvae: juniores oblongae, sub anthesi cuneiformes vel obovatae 4—5-florae. Spatha sub singula spicula vaginis similis, mucrone subulato spiculam supereminente, dorso grisea, fusco-punctata,

marginem versus fusca, ipso tamen margine pallido membranaceo. Squamae ovatae, concavae, obtusiusculae, laeves, stramineae, ante apicem macula magna e punctis confluentibus purpureo-fuscis notatae. Perianthium squamae longitudine; valvulae lineari-lanceolatae, aequales: exteriores paullo firmiores, apicem versus nonnihil dilatatae, obtusae, carinatae, pallide stramineae; interiores acutae, membranaceo-hyalinae. Antherae incumbentes, lineares, uniloculares, fuscae, limbo suturali lato apiceque albis. — Femina nobis non nota.

11. Restio incurvatus *Thbg. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 18. *n.* 20. *Fl. Cap. I. p.* 88. *n.* 24. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 726. *n.* 24. *Spr. S. V. I. p.* 185. *n.* 30.

Locis lapidosis ad radices montis Diaboli et tabularis: altit. II. et III. Aprili, Novembri. Ecklon.

Adnot. *Restio incurvatus* „foliosis" quos dicunt, adscribendus est. Occurrit enim ramis sterilibus decompositis, ramulis brevibus incurvis. Distinguitur a reliquis affinibus: culmo ramisque serpentinis, vaginis ovatis dehiscentibus aristatis, spiculis parvis ovatis acutis, squamis ovatis mucronatis stramineis tenuibus.

12. Restio compressus *Rottb. Descr. et ic. p.* 6. *t.* 2. *f.* 4. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 725. *n.* 19. *Spr. S. V. I. p.* 185. *n.* 31. excl. synon. *R. cuspidati* Thbg. cui culmus teres.

Locis humidis in planitie tabulari. Aprili. ♂.

Femina spiculis squamisque spicularum maioribus, neque distichis, differt.

13. Restio tetragonus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 17. *n.* 17. *Fl. Cap. I. p.* 87. *n.* 20. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 725. *n.* 21.

β exaltatus: culmo alto folioso, panicula virgata spiculis sessilibus pedunculatisque. ♂.

Provenit α ♀ ad pedem montis Diaboli, altit. II., in

ter frutices; Augusto. — β Ad catarractas montis Diaboli; Junio. Ecklon.

Femina ramosior, spica composita, ramis inferioribus geminis. Perianthium subaequale, valvulis interioribus angustioribus. Germen trigonum; stigmata tria, longa, villosa, in germine subsessilia.

Var. β est planta speciosa, ramis sterilibus densis erectis multoties divisis compressis, vaginis ovatis cuspidatis amplexicaulibus herbaceis margine membranaceis, ramulis curvis. Panicula fere pedalis, erecta, ramificationibus trichotomis, spicula intermedia sessili vel pedicellata, divisionum lateralium 2—3 sessilibus alternis.

14. Restio squarrosus *Spreng. S. V. I. p.* 186 *n.* 48. ♂ ♀.

Restio cuspidatus *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 87. *n.* 19.?

β. culmo simplici: *Lam. Enc. m. V. p.* 174. *Ill. gen. tab.* 804. *f.* 1.

In campis aridis lapidosis sub monte tabulari, altit. II. et III. Nov. Decembri. Ad dorsum leonis, alt. II. inter frutices: Junio. Ecklon.

Adnot. *Restio cuspidatus Thunb.*, quoad descriptionem, sane nimis incompletam, nulli cognitorum propius quam isti accedere videtur.

15. Restio paniculatus Rottb.

R. culmo semitereti folioso (i. e. ramis sterilibus praedito), ramis compressis virgatis, spicis sessilibus alternis erectis ovatis, squamis margine omni membranaceis, vaginis ramorum sterilium membranaceis laceris. ♂. Femina ignota.

In rivulo lateris orientalis montis tabularis inter frutices, et apud Tokay; in rivulo St. Laurentii. Oct. Nov. Dec. Ecklon.

Adnot. Sub *Restione paniculato* duae latere videntur species, quarum altera, eaque genuina species Rott-

boclliana, squamis obtusiusculis omni undique margine membranaceis, altera squamis acutis, nonnisi laterali margine membranaceis gaudet. In hac forma rami florentes saepe sterilibus innascuntur. Variat magnitudine, sed R. paniculato communi ferme humilior. Quem quidem his verbis circumscriptum aliorum observatorum curis posterioribus commendo:

Restio ramiflorus.

R. culmo semitereti folioso, ramis fastigiato-ramulosis compressis, superioribus fertilibus dichotomis, spicis sessilibus erectis ovatis, squamis acutis marginibus lateralibus membranaceis, vaginis ramorum sterilium membranaceis laceris, mucrone setaceo interiecto. ♂.

β. humilis:

Restio thamnochortus *Willd. Hb.*

Memorabilis huius varietatis descriptionem addimus:

Ramus sesquidigitalis, compressus, marginatus, tenuis, basi nudus, apice virgato-ramosus. Rami steriles fasciculati, fastigiati, ad speciem trichotomi vel dichotomi, vaginis membranaceis mucrone setaceo herbaceo patente praeditis inspersi. Vagina sub singulo ramorum fasciculo ovata, acuminata, amplectens, tota membranacea. Rami florentes fasciculum sterilium vix transgredientes, pollicares, curvati, semitereti-canaliculati, bifidi cum spicula intermedia sessili. Reliquae spiculae laterales, sessiles, 2—3, et altera terminalis, parvae, ferrugineae, pauciflorae. Squamae imbricatae, late ovatae, mucronato-acuminulatae, satis firmae, margine membranaceae. Flos parvus, oblongus: valvulae exteriores chartaceae, oblongo-lanceolatae, acutae, carinatae, laeves, stramineae, apice fuscae; interiores paullo minores, membranaceae, lanceolatae, obtusae, hyalinae.

Habitat ad Cap. b. sp. Vidi exempla majora in herb.

cl. Güntheri; varietas β humilis in herbario Willdenowiano, uti jam dictum est, alieno nomine servatur.

Adnot. A *Restione incurvato* (sp. 11.), cui spicularum indole simillimus est, *Restio* hic *ramiflorus* differt: ramis sterilibus tenuibus pluribus, frequentius divisis, neque raris rigidulis atque brevibus; tum perianthio crassiusculo, nec molli toto fere membranaceo;

a *Restione paniculato*, nostro, quoad ramos steriles magis simili, spiculis differt (quae in illo minores squamisque mollibus, margine albo membranaceo etiam apice cinctis, instructae sunt), valvulis exterioribus acutis nec obtusis, vaginisque integris neque apice membranaceo-bifidis lacerisve.

Restio triticeus (sp. 8.) longius jam distat florum magnitudine duplici, valvulis in carina ciliatis, squamis spiculae acuminatis, culmo tuberculato-punctato ramisque sterilibus crassioribus vaginis apice membranaceo-laceris praeditis.

16. Restio elegans Poir.

R. culmo stricto erecto dichotomo trichotomoque, ramis lateralibus compressis canaliculatis apice (ob vaginarum cuspides) setaceis, vaginis amplis convolutis setaceo-acuminatis, paniculae terminalis ramis semiverticillatis, communibus ovato oblongis cuspidatis caducis, spiculis ovatis oblongisve nitidis variegatis, squamis ovatis acutis, valvulis tribus interioribus oblongis hyalinis. ♂. — Femina ignota.

Restio elegans *Poiret Enc. VI. p.* 171. *Spr. S. V. I. p* 186. *n.* 49.

Elegia paniculata *Pers. Syn. II. p.* 607.

Restio virgatus *Rottb. Descr. et ic. p.* 5. *t.* 1. *f.* 2. *Thunb. Prodr. p.* 16. *Diss. p.* 20. *n.* 24. *Fl. Cap. I. p.* 89. *n.* 28. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 728. *n.* 28. *Spr. S. V. I. p.* 186. *n.* 46.

Restio Scopa *Thunb. Prodr.* p. 15. *Diss.* p. 19. n. 23. *Fl. Cap.* I. p. 88. n. 27. *Willd. sp. pl.* IV. 2. p. 728. n. 27. *Spr. S. V.* I. p. 186. n. 45.

Variat:

α. panicula conglomerata arcta, spiculis ovatis, squamis ovatis longe acuminatis, disco rufo-lucidis:

Restio Scopa *Thunb. l. citt.*

β. panicula multiflora laxiore, spiculis ovatis in ambitu pendulis, squamis late ovatis cuspidatis disco rufo-lucidis:

Restio virgatus *Rottb. l. c.*

γ. panicula elongata subinterrupta, ramis distinctis laxiusculis, spiculis erectis oblongis, squamis late ovatis suborbiculatis cuspidatis:

Restio elegans *Poir. l. c.*

Hab. in C. b. sp.; γ. in Dievels Bosch prope Zwellendam: Octobri. ♂. Ecklon. Femina latet. Vidi varr. β et γ in collectione Eckloniana, β in herb. cl. Güntheri.

Adnot. Species hae supra citatae certo ejusdem speciei varietates sunt. Apud Thunbergium in Fl. Cap. I. p. 89. sub *R. virgato* loco „squamae obtusae" potius „acutae" legendum, nam paullo post auctor *Restionem paniculatum* a *R. virgato* distinguit „squamis obtusis". — Spathae communes in omnibus adsunt magnae, ovato-oblongae, cuspidatae, cito defluentes.

17. Restio multiflorus Spr.

R. culmo ramosissimo, ramis fasciculatis omnibus spicigeris, vaginis apice membranaceis bifidis lacerisque, spicis singulis — quaternis ovato-oblongis appressis, squamis ovatis subulato-acuminatis. ♀.

Restio multiflorus *Spr. S. V.* I. p. 187. n. 52.

Locis lapidosis in latere orientali montis Diaboli C. b. sp. ad catarractas. Junio. Ecklon. Vidi etiam in herb. cl. Zeyheri, qui me exemplis donavit.

Quoad vaginas similis *Restioni dichotomo*, adultior culmus etiam punctato-exasperatus. Sed habitus proprius.

Culmus inferne crassitie pennae cygneae. Vaginae ovatae, striatae, cuspidatae, margine albo-hyalino apice elongato bifidoque cinctae, demum lacerae. Rami dichotomo-multifidi, ramulis lateralibus parvis incurvis; apice graciles floriferi. Spicae unguiculares, minores vix bilineares, obovato-cuneatae, ferrugineae. Squamae imbricatae, coriaceae, distincte acuminatae. Perianthii valvulae tres interiores lanceolatae, acutae.

Sect. 2. Thamnochorti. (Sp. 18—23.)

Spiculae masculinae et femineae difformes. Germen abortu uniloculare et tunc stylo singulo coronatum, juvenile vero plerisque di-tristylum. Valvulae perianthii membranaceae: exteriores paullo fortiores, sed latiores; laterales exteriores compresso-carinatae carina tenui vel aliformi. Perianthium fructus bialatum. Squamae spicularum molliusculae.

18. **Restio spicigerus** Thbg.

R. culmo simplici punctulato, vaginis amplectentibus mucronatis, spicis oblongis, masculis umbellatis, femineis racemosis solitariisve, squamis sexfariam imbricatis acutiusculis apice undulatis erecto-patulis. ♂ ♀.

Restio spicigerus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 11. *n.* 6. *f.* 5 *et* 6. *Fl. Cap. I. p.* 84. *n.* 8. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 720. *n.* 8.

Thamnochortus spicigerus *R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. ed.* 2. *p.* 100. *Spr. S. V. I. p.* 187. *n.* 1.

β. culmo monostachyo: ♂.

Restio imbricatus *Thunb. Prodr. p.* 14. *Diss. p.* 9. *n.* 1. *f.* 1. *Fl. Cap. I. p.* 83. *n.* 1. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 718. *n.* 1.

Leptocarpus imbricatus *R. Br. l. c. p.* 100 *et* 106. *Spr. S. V. I. p.* 187. *n.* 3.

Hab. in Cap. b. sp., loco non indicato. Varietatis β unum exemplum habeo, in monte tabulari a Mundtio olim lectum.

Valvulae longitudine aequales: exteriores amplae, compressae, ala carinali lata, apice brevi recurvo, anterior angustior oblonga obtusiuscula; interiores lanceolatae, acutae. Styli bini vel singulus. Fructum perfectum non vidi.

Squamae spiculae basi lutescentes, apice brunneae, modo in hoc genere singulari undulatae, speciem hanc, in varietate monostachya alieno habitu fallentem, produnt.

19. Restio cernuus *Lin. Suppl.* 425. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 720. *n.* 6. *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 10. *n.* 4 *f.* 2. *Fl. Cap. I. p.* 83. *n.* 5. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 7.

In fissura montis tabularis ad planitiem verticis, altit. IV. Ecklon. Ad Zwellendam intra et supra Voormans Bosch. Jul. Oct. Novembri. ♂. Femina latet.

Anot. In definitione apud Sprengelium, l. c. loco „vaginis acuminatis" legendum „obtusis". — Squamae spiculae obtusae sunt cum brevi mucronulo: harum interiores apice cucullatae, mucronulo tunc evanido.

Restio umbellatus Thunb. an vere diversus?

20. Restio distachys *Rottb. Descr. et ic. p.* 8. *t.* 3. *f.* 5. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 719. *n.* 5.

Leptocarpus distachys *R. Br. Pr. Fl. N. Holl. I. p.* 106. (250.) *Spr. S. V. I. p.* 187. *n.* 2.

♀ In planitie arenosa ad pedem montis Tigridis. Jun. c. fr. mat. Ecklon.

Adnot. Pace cl. Brownii, Thamnochortus qua genus proprium si consideraretur, huiusce speciem nostrum hunc cenceo, nec Leptocarpi; stigma enim trifidum utrique generi commune est, post anthesin mox simplicis speciem

exhibens, et perianthium alatum ut in reliquis huius sectionis.

21. Restio micans N. ab E.

R. culmo ramoso aphyllo punctulato-micante, vaginis arctis herbaceo-cuspidatis, spiculis (masculis) lanceolatis spicatis in ramis paniculae nutantibus, squamis ovatis mucronatis.

♂ In planitie arenosa prope Weinberg. Augusto.

Adnot. Frustula nonnulla inter alios Restiones inveniebantur valde declaratae speciei. — Culmus pedalis et altior, vix filo emporetico fortiori crassior, teres, dichotomo-ramosus, epidermide spongioso-punctata glauco-micante vestitus. Rami compressi, hinc convexi. Vaginae fuscescentes, breves subtruncatae, culmum arcte amplectentes, in mucronem herbaceum appressum ejusdem longitudinis excurrentes. Panicula brevis, terminalis, pendula, ramis ternis compressis reflexis basi nudis, apice spiculis 3—6 sessilibus subdistichis appressis onustis. Spiculae lanceolatae, 4—5 lineas longae, acutae, teretes. Squamae imbricatae, appressae, coriaceae, ovatae, mucronatae, ferrugineo-griseae, submicantes, margine apicem versus fusco tenuiori cinctae. Flos (♂) squama triplo brevior, valvulis subaequalibus lanceolatis acutis: duabus exterioribus lateralibus compressis stramineis, tribus interioribus paullo angustioribus albis. Filamenta brevia; antherae fuscae margine albido, uniloculares. — Femina latet.

22. Restio Thamnochortos Thbg.

R. culmo fertili simplici stricto flavescente glabro, foliis (seu ramis sterilibus) radicalibus inferioribusve ex nodis, strictiusculis, vaginis apice membranaceis fibroso-laceris, spiculis oblongis, maris paniculatis nutantibus, feminae spicatis, squamis lanceolatis margine membranaceis acutis.

Restio Thamnochortos *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 15. *n.* 11. *Fl. Cap. I. p.* 86. *n.* 15. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 722. *n.* 14.

Restio vimineus *Lin. S. V. p.* 738. ♂.

Restio dichotomus *Rottb. Descr. et ic. p.* 2. *t.* 1. *f.* 1. ♂.

Schoenus capensis *Lin. Am. acad. IV. p.* 264.

Juncus e Capite bonae spei paniculis fuscis juliformibus *Breyn Centur. p.* 176. *t.* 91. *Petiv. Gazoph. t.* 7. *f.* 5. *Mus. p.* 424. ♂.

Restio nutans *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 84. *n.* 7. ♂. culmo nudo.

♂ Locis lapidosis ad Geele Kley montis Diaboli, alt. II.; in planitie verticis montis tabularis: Januario, Aprili, Maio: ante anthesin. In Hottentotts Holland. Novembri.

♀ in planitie Capensi inter Weinberg et Stellenbosch, Julio, in planitie arenosa ad pedes montis Tigridis, Junio florens; et inter frutices lateris septentrionalis montis tabularis, alt. III., Novembri cum fructu maturo. — Herb. Günth. et ppr.

23. **Restio scariosus** Thbg.

R. culmo erecto stricto simplici pubescenti-scabro, ramis sterilibus brevibus crispis, vaginis apice membranaceis lacero-ciliatis, spiculis ovatis: masculis paniculatis, femineis spicatis, squamis ovato-lanceolatis longe acuminatis scariosis.

Restio scariosus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 15. *n.* 13. *Fl. Cap. I. p.* 86. *n.* 14. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 723. *n.* 15.

Thamnochortus scariosus *R. Br. Prodr. Fl. N. Holl. ed* 2. *p.* 100 (244). *Spr. S. V. I. p.* 188. *n.* 3.

Thamnochortus fruticosus *Berg. Fl. Cap. p.* 353. *tab.* 5. *f.* 8.

♂ ♀ Inter lapides lateris orientalis montis tabularis,

altit. III et in planitie Capensi: Ecklon; in Hottentotts Hollands Kloof. Zeyher.

Sect 3. Elegiae. *Zeyh. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. Vol. XV. P.* 2. *ined.* — (sp. 24—31.)

Flores paniculati vel racemosi, solitarii pedunculatique vel spicati, squamis (spathellis) tenuibus non comprimentibus. Perianthium sexvalve (hexaphyllum) duplici serie, non compressum, valvulis vel utriusque sexus aequalibus, vel masculis inaequalibus, interioribus tum fortioribus. Fructus trilocularis, capsularis, loculis monospermis.

24. Restio nudus.

R. culmo simplici ramosove, floribus spicatis, spiculis paucifloris racemoso-glomeratis, vaginis spathisque fugacibus, spathis propriis (i. e. squamis s. spathellis) (in femina) subrotundis acutiusculis flore brevioribus, communibus brevibus aristatis. ♀.

Restio nudus *Zeyher et N. ab E. in N. Act. Ac. N. Cur. Vol. XV. P.* 2. *ined.*

Chondropetalum nudum *Rottb. Progr. a.* 1772. *p.* 12. *Descr. et ic. p.* 11. *t.* 3. *f.* 3. ♀.

Variat:

α. panicula brevi spiciformi densa multiflora, spathis vaginisque citissime defluentibus, floribus brunneis (in plurimis abortientibus); huius loci:

Chondropetalum nudum Rottb. l. c.

β. panicula racemosa laxa, ramis elongatis remotis, spathis vaginisque minus fugacibus, floribus nigro-fuscis;

γ. pauciflorus: spiculis paucis, spicato-subcapitatis, spathis persistentibus tectis, unifloris, fructibus ideo sub singulis spathis singulis geminisve subsessilibus, squamis adpressis cinctis, capsulis paullo majoribus, culmo humiliore crassiore magisque rigido basi densissime squamoso, squamis his castaneis nitidissimis.

?δ. **humilis**: bi-tripollicaris, ad summum semipedalis, culmo rigidulo, saepe ramosissimo, paucifloro, floribus majoribus secundis. ♂ ♀.

Var. α. in planitie Capensi ad pedem montis Tigridis et inter Weinberg et montem Stellenbosch: Jun. Julio. ♀. — (β vidi in herb. cl. Zeyher).

Var. γ. locis arenosis planitiei Capensis et in planitie montis tabularis, Aprili et Decembri. — δ. in solo limoso ad pedem montis Diaboli, Julio mense, ♂ et ♀.

Adnot. 1. Feminam forte quis existimaret *Restionis Chondropetali* (sp. 25.), sed differt culmo multinodi omnique habitu.

Adnot. 2. Var. δ. ob flores majores dubia est atque fortassis ad *Restionem erectum Thbg.* (*R. thyrsiferum Rottb.* — *cf. sp.* 27.) releganda; sed exempla non sufficiunt.

Adnot. 3. *Restio acuminatus Thbg.* cui *Chondropetalum nudum*, pro synonymo addidit auctor, longe alia est stirps.

25. Restio Chondropetalum.

R. culmo simplici, floribus spicatis, spiculis racemosis secundis, vaginis spathisque fugacibus, spathis propriis ovato-orbiculatis obtusis flore multo brevioribus, communibus oblongo-lanceolatis acuminatis, valvulis interioribus perianthii masculi praelongis incurvis cartilagineis. ♂. — Femina non nota.

Restio Chondropetalum *Zeyh. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XV. P.* 2. *ined.*

Chondropetalum deustum *Rottb. Descr. et ic. p.* 10. *t.* 3. *f.* 2. ♂.

Restio tectorum *Lin. Suppl. p.* 425. *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 13. *n.* 7. *Fl. Cap. I. p.* 85. *n.* 10. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 721. *n.* 9. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 11.

Elegia racemosa *Reichenb. Herb.*

In planitie montis tabularis, Aprili; in monte Zwarteberg dicto, Octobri.

26. Restio propinquus N. ab E.

R. culmo subsimplici, floribus spicatis secundis, spathis propriis ovatis acutis flore brevioribus communibus ovato-oblongis subcartilagineis, valvulis perianthii masculi exterioribus dimidio minoribus.

Restio propinquus *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. N. Cur. XV. 2. ined.*

Habitat ad C. b. sp.: in fissura rupis ad planitiem montis tabularis, altit. IV.; in latere orientali ejusdem montis prope Witteborme altit. II.; et locis arenosis, lapidosis *III.* altitudinis montis Leonis. Floret Jun., Jul., Aug., Sept., Jan. Ecklon. — Vidi et in Hb. cl. Güntheri.

Culmus simplex, caespitosus, erectus, 2—3-pedalis, crassitie pennae gallinaceae, teres, laevis, glaucus, basi castaneus, siccando corrugatus et hinc inde sulcato-angulatus, saepe novemarticulatus, articulis inferioribus valde approximatis. Vaginae tres inferiores arcte circumvolutae, obtusae, laeves, castaneae; superiores ovatae, acutae laxae, subcartilagineae, mox deciduae, relicto annulo truncato fusco. — Panicula mascula bi-quinquepollicaris, erecta, spathata. Spathae communes ovato-oblongae, planiusculae, acutae, fuscae, striatae, margine pallidiores, tenuiores, saepe lacerae. Rhachis communis pluriarticulata, semiteres, hinc canaliculata. Rami gemini, spatham aequantes, appressi, inaequales trigoni, hinc sulcati: inferiores saepe remoti, pollicares. Spathae (secundariae) sub ramorum ramificatione communibus similis, unguiculares, oblongae, obtusae, fusco irroratae, submembranaceae. Ramuli gemini, inaequales, breves, subsecundi. Spiculae in ramulo longiori 3—6-ni, in breviori 1—3-ni, bi-trilineares, sessiles, imbricatae, disticho-secundae, late ovatae,

compressae, pleraeque sexflorae, spatha lanceolata acuminata membranacea spiculae longitudinis vel breviore stipatae. Spathae propriae (spathellae s. bracteolae) floribus duplo breviores, ovato-subrotundae, acutiusculae, membranaceae, dorso medio fusco-ferrugineae. Flores patentes, extrorsum versi, ovati, seminis sinapeos magnitudine. Perianthium sexvalve, inaequale: valvulae exteriores dimidio fere minores interioribus, ovato oblongae, obtusae, obtuse carinatae, margine membranaceae, dorso fusco-aureae, punctis obscurioribus exasperatae; interiores ovatae, convexae, obtusae, basi margineque pallidae, apicem versus fusco-aureae, minus punctato-exasperatae. Stamina tria, valvulis interioribus opposita iisque breviora; filamentum breve; anthera oblonga, apice bifida, bilocularis, fusca, flavo marginata:

Planta feminea paullo humilior, vaginis diutius persistentibus. Inflorescentia pollicaris, sesquipollicaris, spiciformis, tota spathis, masculinis similibus sed dense imbricatis floresque occultantibus, vestita. Rami gemini ut in mare, sed spathis suis duplo fere breviores, pauciflori. Spathae partiales spicularum, harum ipsarum longitudine, lanceolatae, acuminatae, totae membranaceae, pallidae, punctulatae. Spiculae masculinis similes, sed minores, 4—6-florae. Spathae propriae floribus duplo breviores, ovatae, acutae, membranaceae carinatae. Flos oblongus masculo angustior, obtusus. Perianthii valvulae aequales, subcartilagineae, carinatae, dorso aliquantum exasperatae; interiores submembranaceae, planiusculae, laeves. Germen oblongum, subtrigonum; stigmata tria, sessilia, superne pubescentia, divergentia, pallida.

Adnot. Similis sane, quoad habitum *Restioni thyrsifero Rottb.*, quem ad suam *Elegiam junceam* (Restionis sp. 32. nostram; cf. contra sp. 27. n.: *R. erectus.*) trahit Thunbergius. Sed illi spathae interiores seu supe-

riorum ordinum lanceolato - subulatae et perianthii foliola (valvulae) acutissima tribuuntur, quod secus in nostro. Thunbergius bracteolas partiales lanceolatas minimas perhibet, spicas ovatas, melius sane ad nostram plantam accedente nota; sed nescio, num eandem viderit, cum citaret Rottboellii speciem, ab *Elegia juncea Thunb.* longe alienam.

27. Restio erectus Thbg.

R. culmo subsimplici, floribus spicatis, spiculis paniculatis erectis densis, spathis propriis subrotundis in mare cuspidatis, in femina submucronatis, flore brevioribus, communibus deciduis oblongis acutis, partialibus persistentibus aristato-acuminatis. ♂ ♀.

Restio erectus *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. N. Cur. XV.* 2. *ined.*, *c. ic.* — *Thunb. Fl. Cap. I. p.* 85. *n.* 12. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 16.

Restio thyrsifer *Rottb. Descr. et ic. p.* 8. *n.* 9. *t.* 3. *f.* 4: planta mascula inflorescentia incompleta nondum adulta spathisque communibus adhuc obtecta.

Elegia bracteolata *Reichenb. Herb.*

Habitat ad Cap. b. sp. Vidi in herb. cl. Zeyheri, ♂. et ♀; in herb. cl. Reichenbachii, ♂.

28. Restio parviflorus Thbg.

R. culmo simplici ramosove, floribus spicatis spiculis glomeratis obtusissimis, spathis propriis orbiculatis obtusissimis flore brevioribus, communibus ovato-ellipticis acuminatis, perianthii masculi valvulis exterioribus dimidio minoribus. ♂ ♀.

Restio parviflorus *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. N. Cur. XV.* 2., *c. ic.* — *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 13. *n.* 9. *Fl. Cap. I. p.* 85. *n.* 11. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 722. *n.* 11. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 12. ♂ ♀.

Variat: β. culmo altiore, saepe ramoso, floribus pallidis majoribus;

γ. panicula elongata, ramis inferioribus longioribus magis compositis spathisque formae communium ad ramificationes primarias instructis.

Formam primo loco positam, in herb. cl. Zeyher vidi, ab Ecklonio in ericetis arenosis, Dornhogte dictis, lectam, Decembri. Var. β. in planitie Capensi ad pedem montis Tigridis, locis arenosis et inter Weinberg et Stellenbosch Jun., Jul. Nov., γ cum β idem Ecklonius Junio mense, legit. Vidi etiam in herb. Zeyheriano, Reichenbachiano et Güntheriano.

29. Restio asperiflorus N. ab E.

R. culmo subramoso, floribus spicatis, spiculis glomeratis, spathis propriis ovato-cuspidatis flores superantibus perianthiisque punctis rubris exasperatis margine membranaceis, spathis communibus oblongo-lanceolatis subcartilagineis. ♂ ♀.

Restio asperiflorus *Z. et N. ab E. in N. Act. Ac. N. Cur. XV.* 2. *ined.*

In planitie Capensi marem Decembri mense legit Ecklonius florentem. Femina in horto Schwetzingensi *colitur*, e seminibus ab Ecklonio missis progenita, floruitque Decembri anni 1829.

30. Restio argenteus Thbg.

R. culmo subsimplici (?), racemo thyrsoideo denso, floribus agglomeratis pedicellatis, spathis communibus deciduis, propriis perianthiisque scariosis subulato-acuminatis, valvulis exterioribus floris masculi longioribus. ♂.

Restio argenteus *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 14. *n.* 11. *Fl. Cap. I. p.* 85. *n.* 13. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 722. *n.* 13. *Spr. S. V. I. p.* 184. *n.* 17. *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. N. Cur. XV.* 2. *ined.*

Locus natalis a Thunbergio non indicatus.

In exemplo Herbarii Willdenowiani culmi pars superior

rior, decem pollicum longitudine, crassitie pennae anserinae, teres, laevissimus, articulatus. Vaginae desunt. Spathae communes desunt. Rhachis communis flexuosa, articulata, inferne semiteres, superne angulata compressa. Panicula glomerata, densissima, oblonga, tota flavescenti-grisea et nitens. Rami fasciculati, inaequales, breves, flexuosi, compressi, apice saepe bifidi, basi nudi. Spathae partiales lanceolato-acuminatae, praelongae, membranaceae. Flores in apice ramulorum conferti, subcapitati, subsecundi, brevissime pedicellati. Spathae propriae (spathellae) valvulis florum majoribus dimidio saltem longiores, lanceolato-subulatae, membranaceae, enerves, albidae. Perianthium compressiusculum, grandiusculum, membranaceum, griseo-pallidum: valvulae exteriores interioribus dimidio longiores, lineari-subulatae, basi carinatae, enerves; interiores lanceolatae, subulato-acuminatae, basi brevi spatio uninerves. Stamina tria, valvulis interioribus dimidio breviora: filamenta brevia; antherae incumbentes oblongae, obtusae, uniloculares (nostro in exemplo evacuatae pallidae). — Femina ....

Adnot. In descriptione Thunbergiana multa sunt, quae minus conveniant magisque ad nostrum *Restionem asperiflorum* spectare videantur. Confisi tamen auctoritate herbarii Willdenowiani, pluribusque etiam nomineque et descriptionis Thunbergianae concentu quodam suffragantibus, hanc veram huius cognominis Thunbergianam esse speciem credimus.

Adnot. 2. Alterum huius nominis exemplum, Meuronii nomine citato in herb. Willdenowiano obvium, *Restionis scariosi* maris, robustioris alicuius paniculae, pars est.

31. Restio membranaceus Z. et N. ab E.

R. culmo subsimplici, floribus glomeratis, spathis pro-

priis ovato-cuspidatis flores aequantibus, communibus lanceolatis membranaceis fusco variis, perianthii masculi valvulis exterioribus duplo brevoribus. ♂. — Femina ignota.

Restio membranaceus *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XV. 2. ined., c. ic.*

In humidis verticis montis tabularis, inter rupes, Novembri. Vidi et in herb. cl. Zeyher.

Adnot. Species *Restioni asperifloro* (sp. 29.) similis quidem, sed satis diversa spatharum indole.

32. Restio junceus.

R. culmo simplici, floribus solitariis laxe subspicatis, spathis propriis ovatis acutis flore multo minoribus, communibus ovatis acutis subcartilagineis, valvulis perianthii masculi exterioribus brevissimis suborbiculatis acutis, interioribus obovatis. ♂.

Restio junceus *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Acad. N. Cur. XV. 2. ined., cum ic.*

Elegia juncea Lin. Mant. p. 292. — *Thunb. Prodr. Prodr. p.* 14. *Fl. Cap. I. p.* 81. *(excl. synon. Rottb. Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 729.

Crescit in collibus montium prope Cap, in summitate Taffelberg, et alibi. Floret Januario et sequentibus anni mensibus. Thunb. l. c.

In Herbario Willdenowiano servatur exemplum huius speciei, ab ipso Thunbergio profectum, et id sane per se quidem insufficiens maximeque imperfectum, non nisi culmi apicem vix quinque pollicum longitudine decerptum exhibens, quod tamen, cum aliis speciebus perfectioribus collatum, diversam esse hanc speciem tum a reliquis omnibus, quae ad haec tempora innotuere, tum maxime a *Restione thyrsifero Rottboellii*, a Thunbergio ad *Elegiam* suam citato, probat. Repetamus hic loci descriptionem

Thunbergianam, plantam ab inferiori parte, ut credo, bene pingentem; tum vero ea, quae circa florum naturam apud Thunbergium desiderantur, ad exemplum Willdenowianum supplebimus. „Culmus simplex, rarius ramosus, teres, aphyllus, articulatus, glaber, erectus, pedalis et ultra. Stipulae articulos vaginantes (vaginae), magnae, ovatae, rigidae, erectae, glabrae, flavae, margine membranaceo, deciduae, pollicares. Florum spicae paniculatae, alternae, bracteatae, erectae, (plurimae a medio saepe culmo ad apicem)." Ad haec usque Thunbergius.

Verba Linnaei sunt: „Facies Junci. Culmi plures, pedales, teretes, laeves, farcti, duri, tenaces, simplicissimi, crassitie vix pennae, geniculo unico. Folia vix ulla. Vaginae foliaceae (2—3), versus radicem, imbricatae, laeves, fuscae, apice submucronatae rudimento foliaceo. Vagina medii culmi cum rudimento foliaceo simili. Spatha terminalis explicanda in alias interiores inque racemos compositos."

His addimus: Inflorescentia (in exemplo Herbarii Willdenowiani) bipollicaris, spicato-paniculata, spathis communibus obtecta. Hae spathae ovato-ellipticae, basi amplectentes, acutiusculae, coriaceae, margine apiceque tenuiores, nec vero membranaceae, obsolete nervoso-striatae, subtilissime punctulatae, fuscae, apice pallidiores fusco-irroratae. Rhachis communis compressa, undata, laevis. Rami e singulae spathae ala singuli vel gemini, spatha duplo breviores, undati, basi ramosi, apice simplices; ramuli biflori. Flores sessiles, approximati neque vero in spiculas Restionum more distinctas digesti, glomerulos quasi, in ramulis bifloros, circa rami apicem vero tri-quinquefloros construentes. Spathella sub singulo flore brevissima, ovata, acuta, membranacea, dentiformis. Perianthii masculini valvulae exteriores interioribus quadruplo

minores, ovato-orbiculatae, acutae, membranaceae, uninerves; interiores obovatae, obtusae, firmiores, basin versus margine membranaceae, obsolete uninerves fuscescentes. Antherae (in sicco) fuscae, uniloculares, mucrone limboque suturali albis. — Femina non est nota.

Adnot. Quoad floris structuram proxime accedit *Restioni mucronato* (sp. 33.), sed differt statura teneriori, floribus minoribus paucioribusque, valvulisque interioribus obovatis obtusis. Quod ad speciem externam, summopere refert *Restionem propinquum* nostrum (sp. 26.), sed differt praeter culmum uninodem (quod nobis non pro certo expertum), praecipue floribus masculis paullo minoribus valvulisque exterioribus interioribus ad summum dimidio brevioribus, oblongis obtusis, nec suborbiculatis acutis.

33. Restio mucronatus.

R. culmo simplici, floribus glomeratis, spathis propriis subulatis flore multo minoribus, communibus amplis oblongis cuspidatis convolutis, valvulis perianthii masculi exterioribus brevissimis orbiculatis. ♂. ♀.

Restio mucronatus *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XV. 2. ined., c. ic.*
Elegia mucronata *Reichenb. Herb.*

Inter saxa, et locis humidis subpaludosis verticis montis tabularis, altit. V. Novembri. Vidi in herb. cl. Reichenb. et cl. Zeyher.

Adnot. Planta feminea in hac et pluribus affinibus dignoscitur spathis arcte convolutis, flores fructusque penitus tegentibus.

34. Restio grandis Spr.

R. culmo subramoso, floribus solitariis, spathis propriis lanceolato-subulatis flore multo minoribus, communibus oblongis mucronatis convolutis, valvulis perianthii

masculi exterioribus lanceolatis minimis, feminei interioribus spathulatis. ♂ ♀.

Restio grandis Spr. ined. — *Z. et N. ab E. in Nov. Ac. N. Cur. XV. 2. ined., c. ic.*

Variat: β culmo humiliori graciliori magis ramoso glaucescente scabriusculo, panicula mascula non minus quam feminea contracta spathisque circumvoluta, delapso apice saepe unispathata. ♂ ♀.

α. Ad Gnadenthal, altit. V. et VI., Martio et Aprili ab Ecklonio lecta exempla vidi in herb. cl. Zeyher. — β in planitie tabulari, Jan. et Aprili mensibus. Ecklon. Vidi etiam in herbb. cl. Zeyher et Reichenbach.

35. **Restio verticillaris** Lin.

R. floribus spiculatis, panicula terminali ramisque sterilibus verticillatis, spathis communibus caducis, valvulis perianthii masculi exterioribus dimidio minoribus. ♂ ♀.

Restio verticillaris *Lin. Suppl. p.* 425. *S. V. p.* 881. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 727. *n.* 26. *Thunb. Prodr. p.* 15. *Diss. p.* 19. *n.* 22. *f.* 7. *Fl. Cap. I. p.* 88. *n.* 26.

Restio verticillatus *Spr. S. V. I. p.* 186. *n.* 44. — *Z. et N. ab E. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XV.* 2. *ined.*

♀. Caledons Bad. Februario mense. Legit Zeyher; vidi in herb. cl. Zeyher. ♂. Ad Gnadenthal. Novembri. Ecklon.

II. NEMATANTHUS N. ab E.

Flores dioeci. Perianthium (masc.) sexvalve, valvulis elongatis lineari-filiformibus, alternis brevioribus. Stamina tria, antheris incumbentibus unilocularibus.

♀ ignota.

Habitus Restionis, sed florum masculinorum indole satis diversus.

Nematanthus Ecklonii N. ab E.

Hab. in planitie arenosa infra Platte Kloof ad pedem montis Tigridis et inter Weinberg et montem Stellenbosch. Floret Maio, Junio et Julio mensibus. Ecklon.

Culmus erectus, pedalis, bipedalis, crassitie pennae anserinae tenuioris, teres, striatus, farctus, firmus, dichotomus, divisus in ramos plures erectos fastigiatos. Vaginae breves, oblongae, basi amplexicaules, coriaceae, fuscescentes, — apice patulae membranaceae acuminatae et fere aristatae, dorso fusco-purpureae, margine albae. Inflorescentia masculina terminalis, vix pollicaris, oblonga, obtusa, racemoso-composita, densa, basi tecta vaginâ culmeis simili decidua. Racemus compositus, ad ramificationes spathis longis patentibus membranaceis rufis mollibus distinctus, quarum inferiores lineari-lanceolatae, superiores lineares vel lineari-subulatae, omnes autem acutissimae. Rhachis communis compressa, flexuosa. Rami inferiores lineam longi, superiores brevissimi. Flores minuti, pedicello brevi gracili apice incrassato rufescenti inserti spathellâque instructi filiformi florem duplo superante in basi pedicelli, quocum defluit sita. Perianthii valvulae sex, lineari-filiformes, tenuissimae, flaccidae, torquescentes, rufescentes, staminibus fere duplo longiores, nonnihil inaequales: exteriores breviores cum staminibus alternantes. Stamina tria: filamentum breve incurvum; anthera ratione floris magna (quo fit, ut racemus masculus totus ex antheris, immixtis setulis spathisque pluribus praelongis, constare videatur), ovata, acuta, supra basin filamento inserta, membranacea, rufo-brunnea, margine pallida, unilocularis, rima una introrsum dehiscens.

Variat ramis aliquot caulis brevioribus dense vagina-

tis strobiliformibus, vaginis, structurae communis, in spiris dispositis.

III. HYPOLAENA R. Br.

Flores dioeci. Perianthium sexvalve, basi nudum. Flos masculus spatha seu squama spiculae multiflorae singula suffultus. Stamina tria. Antherae uniloculares.

Flos femineus in spicula inferne sterili terminalis. Stylus bi-tripartitus. Nux ossea, monosperma, basi perianthio brevi cincta.

Inflorescentia spicata, amentiformis. Spicula mascula sub omnibus squamis florifera, feminea uniflora, disco hypogyno infra florem terminalem destituta.

1. Hypolaena laxiflora N. ab E.

H. culmis ramosis teretibus punctulato - exasperatis, ramis serpentinis fastigiatis, perianthii fructiferi valvulis minutis linearibus, spiculis masculinis laxis subquadrifloris.

In fissuris rupium versus planum montis tabularis. Octobri. ♂ ♀. Ecklon.

Culmus a basi dichotomo-divisus, semipedalis, filiformis teres, serpentinus, punctulato-exasperatus. Vaginae breves, convolutae, arctae, subcoriaceae, griseae, punctulatae, arctae, subcoriaceae, griseae, punctulatae, apice membranaceae et infra membranam illam mucrone brevi subulato praeditae, superiores ex apice membranaceo in acumen membranaceum subulatum productae nec raro lacerae. Spiculae masculinae in panicula bifida laxa et valde flexuosa dispositae, remotae, patentes, sessiles; inferiores geminatae, superiores solitariae. Spatha seu bractea communis spicula brevior aut eandem aequans, structurae vaginarum culmi superiorum, patula. Rhachis propria flexuosa. Flosculi remotiusculi sub spathellis paullo

longioribus vel aequantibus lanceolatis acuminatis membranaceis albis. Perianthium sexvalve, valvulis lanceolatis subaequalibus, tribus exterioribus acutis carinatis subcartilagineis flavicantibus, tribus interioribus paullo brevioribus angustioribus obtusis membranaceo-albis. Filamenta flosculi longitudine; antherae pallidae, uniloculares. — Spicula feminea solitaria, terminalis, oblonga, squamis dense imbricatis: inferioribus ovatis longe cuspidatis, apice patulis, (in nostro) vacuis; terminalibus brevibus ovatis rotundatis obtusis subartilagineis, flosculum unum (ut in *Willdenowiis*) involucrantibus. Perianthium femineum explicare non processit. Germen magnum, trigono-ovatum, apice callo pallido pileatum; stylus simplex, acutus. Squamas sex minutissimas ad basin germinis perianthii vestigia duco.

Adnot. *Thamnochortus debilis Spr. ined.* habitu quodammodo similis, sed longe distat structura.

IV. WILLDENOWIA Thunb.

Flores dioeci. Perianthium sexvalve, disco lobato hypogyno (una in specie obsoleto) impositum, in spicula imbricata inferne sterili terminale. Flos masculus: Stamina tria; antherae incumbentes, uniloculares. — Flos femineus: stylus bi-trifidus; drupa (?) ossea, monosperma, perianthio persistente cincta, disco lobato osseo imposita.

Inflorescentia spicata. Spicula utriusque sexus dense imbricata, squamis rigidis vacuis, uniflora. Flos terminalis.

1. Willdenowia teres *Thunb. Act. Holm. a.* 1790. *p.* 28. *t.* 2. *f.* 2. *Prodr. p.* 14. *Fl. Cap. I. p.* 82. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 717. *n.* 2.

Vidi ♀ in Herb. Willd.

2. Willdenowia compressa *Thunb. Act. Holm. a.* 1790. *p.* 28. *t.* 2. *f.* 3. *Prodr. p.* 14. *Fl. Cap. I. p.* 82. *n.* 3. *Willd. sp. pl. IV.* 2. *p.* 717. *n.* 3. *Spr. S. V. I. p.* 188. *n.* 2. ♂.

Hab. in nemore Diaboli (Dievelsbosch), prope Zwellendam. Octobri.

Adnot. Perianthium in fructu perfecto huic magis elongatum, fere pericarpii longitudine. Discus hypogynus parvus, minus conspicuus. An *Hypolaenae* haec potius generis?

V. LEPIDANTHUS N. ab E.

Flores dioeci in spicam terminalem multifloram digesti, squama suffulti. Perianthium floris masculi tripartitum, basi squamis 2 (—3?) brevioribus cinctum. Stamina tria, basi perianthii inserta. Antherae incumbentes biloculares. — Femineus flos ignotus.

Lepidanthus Willdenowia N. ab E.

Willdenowia striata *Spr. S. V. I. p.* 188. *n.* 3.

Culmus sesquipedalis, gracilis, simplicissimus, compressus, nervoso-striatus, articulatus. Vaginae (3,) oblongae, convolutae, striatae, mucrone brevi tenuique setaceo terminatae. Spica terminalis, 4 lineas longa ovalis, basi spatha ovata cuspidata fuscescente spica breviore involuta. Squamae omnes floriferae, imbricatae, ovato-ellipticae, obtusae cum brevi mucrone, laeves, brunneae, margine membranaceo pallidiore. Perianthium squamae longitudine, membranaceum: valvulae tres, lanceolatae, acutiusculae, basi abbreviatae et brevi spatio connatae fuscescentes; squamulae, (quae forte valvulae perianthii exteriores liberae), lineares duplo breviores, tubulum perianthii ambien-

tes. Filamenta basi tubi inserta, valvulis perianthii interioribus opposita, elongata, filiformia, pallida, apice incurva. Antherae incumbentes, lineares, dorso fuscae, margine et facie albae, biloculares, rima locellorum fusca. — Femina non est nota.

Adnot. Vidi in herb. cl. Guentheri, *Willdenowiae striatae* nomine Sprengelii manu inscriptum, exemplum. Est igitur *Willdenowia striata Spr. S. V. l. c.*, at minime species Thunbergiana, quae culmo tereti gaudet multisque aliis notis differt.

Ueber die Thymelaeen und eine neue, ihnen verwandte Pflanzenfamilie, die Penaeaceen.

Von

C. S. Kunth.

Wenn ungeachtet der grofsen Fortschritte, welche das Studium der Verwandtschaften seit zwanzig Jahren gemacht hat, mehrere Pflanzengattungen in unsern natürlichen Anordnungen noch uneingeschaltet geblieben sind *), so ist es wohl meistens der unvollkommenen Kenntnifs zuzuschreiben, welche wir von der Struktur dieser Gewächse haben. Die Abbildungen und Beschreibungen der ältern botanischen Werke sind oft so unvollkommen und fehlerhaft, dafs es in vielen Fällen unmöglich ist, die Organisation dieser Pflanzen zu begreifen, ohne sie von neuem zu untersuchen. Leider ist es aber dem Botaniker nicht immer vergönnt, sich dieselben Gegenstände zu diesem Zweck zu verschaffen, er ist vielmehr oft gezwungen, seine weitern Forschungen auf unbestimmte Zeit aufzuschieben. Nur eine geringe Zahl von Gewächsen, deren Struktur uns genau bekannt ist, haben sich allen Versuchen, sie mit Sicherheit zu klassiren, bis jetzt auf das Hartnäckigste widersetzt. Sie gehören wahrscheinlich Pflanzengruppen an, welche später, durch neue Entdeckungen erklärt

*) Ich werde in einer andern Abhandlung beweisen, dafs die Gattung *Stilbe*, welche Herr v. Jussieu unter die Pflanzen *incertae sedis* stellt, eine neue Familie bildet, welche den *Selagineen* am nächsten verwandt ist.

und bereichert, ihren Platz in der natürlichen Reihe der Familien finden werden. Die Gattung *Penaea* ist in einen ganz besondern Falle, denn bis auf die unvollkommene Kenntnifs des Samens und die unrichtige Benennung der vorhandenen einfachen Blüthenhülle, lassen die gegebenen Beschreibungen in der Hauptsache wenig zu wünschen übrig. Allein gerade dieser Irrthum, die vorhandene Blumenhülle nicht als Kelch, sondern als Korolle zu betrachten, war vielleicht hier der Hauptgrund des Mifslingens aller bisherigen Klassifications - Versuche. Hierzu kam noch der Umstand, dafs gerade die Familie der Thymeläen mit welcher *Penaea* die nächste Verwandtschaft hat, nicht hinlänglich gekannt war, man vielmehr einige wichtige Karaktere, auf welche es gerade bei der Vergleichung ankommt, gänzlich übersehen hatte. Ehe ich daher von der Organisation dieser Gattung spreche, ist es nöthig die Thymeläen näher zu beleuchten.

Die in dieser Familie vorhandene einfache gefärbte Blüthenhülle ist vom Herrn v. Jussieu ganz richtig als Kelch betrachtet worden, und wenn Herr Decandolle *) die innerste der beiden Membranen, in welche sie sich zuweilen trennen läfst, als Korolle hat ansehen wollen, so läfst sich aus dem daraus nothwendig folgendem, alle Analogie widersprechendem Gegenüberstehen der Einschnitte leicht das Gegentheil beweisen. Der Rand des Kelchs ist meist viertheilig und fast regelmäfsig, selten fünftheilig. Vor dem Entfalten der Blüthen liegen die Einschnitte so aufeinander, dafs die zwei gegenüberstehenden, etwas gröfseren, die beiden kleinern einhüllen. Es sind acht, selten zehn Staubgefäfse vorhanden, welche am obern Theile der Kelchröhre so entspringen, dafs die eine Hälfte, meist höher stehend, den Einschnitten des Kelchs entspricht,

*) *Flore françoise* 3. *p.* 355.

die andere Hälfte mit ihnen abwechselt. *Struthiola* zeigt blofs vier Stamina, und zwar abwechselnd mit den Einschnitten des Kelchs; die vier höhern, den Lacinien gegenüberstehenden, scheinen sich nämlich in diesem Fall nicht entwickelt zu haben, ein wichtiger Umstand, der bisher übersehen worden ist. Wahrscheinlich ist es ebenso in *Drapetes;* leider waren die Exemplare, welche ich davon untersuchen konnte, zu unvollständig, um dies ausmitteln zu können. In der Gattung *Pimelea* sind blofs zwei Stamina vorhanden, die, unter sich gegenüberstehend, den beiden äufsern Einschnitten des Kelchs entsprechen. Die Antheren sind jederzeit zweifächrig, öffnen sich inwendig der Länge nach, stehen auf meistens sehr kurzen Filamenten, und befinden sich selten aufserhalb der Röhre des Kelchs. In einigen Gattungen ist das Konnexiv sehr entwickelt und übertrifft an Länge die Fächer der Anthere. Der Pollen besteht aus höchst kleinen, einfachen, runden und durchsichtigen Körnchen. Die Lage der Staubgefäfse in der Blüthenknospe ist gerade, die Filamente erleiden darin keine Art der Beugung oder Krümmung. Am äufsersten Ende der Röhre des Kelchs befinden sich in den meisten Gattungen 4, 8 oder 12 fleischige Schuppen, welche entweder einzeln oder je zwei oder drei mit den Einschnitten des Kelchs abwechseln, im erstern Falle sind sie zuweilen zweilappig. Ich möchte sie eher für unvollkommene Stamina, als, mit Herrn v. Jussieu, für Petalaartige Körper halten.

Der Fruchtknoten ist frei, einfach, schief, einfächrig und enthält ein einziges Ovulum, welches an der geradern Wand aufgehängt ist. Der Stylus entspringt meist seitwärts an der Stelle, wo das Ovulum befestigt ist; er zeigt sich ungetheilt, tritt nur sehr selten aus der Röhre des Kelchs hervor, und endigt sich in eine einfache, oft kopfförmig verdickte Narbe. Wenn ich auch nicht in einer

monstruösen Blüthe von *Gnidia simplex* zwei Ovarien, wovon eines unvollkommen war, und in einer andern Blüthe derselben Pflanze einen zweifächrigen Fruchtknoten *) gefunden hätte, so deutet schon seine Obliquität und die seitliche Anheftung des Eichen offenbar an, daſs diese Familie einer Pflanzenreihe angehört, wo bei einer vollkommenen Ausbildung aller Theile der Fruchtknoten mehrfach oder mehrfächrig erscheint **) ein Umstand, auf den wir in der Folge bei Klassifikation der Gattung *Penaea* Rücksicht nehmen werden. Es ist zu verwundern, daſs Herr Robert Brown in den Thymeläen des Discus nicht erwähnt hat. Dieser zeigt sich im Grunde des Kelchs bei *Struthiola* als ein fleischig häutiges Röhrchen oder Näpfchen, bei *Pimelea* als eine oder zwei häutige Schuppen, bei *Daphne* als eine fleischige Wulst, bei *Gnidia* dagegen ist es ein ganz schmaler, ringförmig zurückgeschlagener Rand, welcher an der innern Seite des Kelchs etwas oberhalb seiner Basis entspringt. Bei *Lachnaea* sind wahrscheinlich die 8 fleischigen Glandeln unterhalb der Staubgefäſse als solcher anzusehen.

Die Frucht ist einsamig vom untern stehenbleibenden Theile der Kelchröhre umgeben. Dieser schwillt zuweilen fleischig an. Das Pericarpium ist dünn, hart und trocken. Es ist kein Albumen vorhanden. Der Embryo ist gerade; die Cotyledonen nach auſsen gewölbt, nach

---

*) Wenn *Phaleria Jack* wirklich zu den *Thymelaeen* gehört, so bestätigt sie gleichfalls diese meine Ansicht. Sehr zweifelhaft scheint mir noch die Verwandtschaft von *Drimyspermum* zu seyn, welches nach Hrn. Reinwardt eine zweifächrige, zweisamige Frucht, ein *Albumen* und einen *Embryo superus* (?) haben soll. Den *Thymelaeen* scheint diese Gattung wohl nicht anzugehören.

**) Herr Robert Brown, indem er die Verwandtschaft der Gattung *Aquilaria* mit den *Thymelaeen* andeutet (*Botany of Congo, p.* 25.) scheint dieselbe Idee zu haben.

innen flach, sind durch eine kurze nach oben gekehrte *Radicula* verbunden.

Die meisten Gewächse dieser Familie sind strauch- oder baumartig, nur wenige zeigen einen krautartigen Stengel. Ihre Rinde ist meist zähe, die Blätter sind abwechselnd oder gegenüberstehend, einfach, ungetheilt, ganzrandig und ohne Punkte oder Glandeln. Es sind keine Afterblättchen vorhanden. Die Blüthen sitzen an den Enden der Zweige oder in den Achseln der Blätter, erscheinen kopf- oder ährenförmig, und sind zuweilen am Grunde mit zwei sich gegenüber, den Blättern aber seitwärts stehenden Bracteen oder Nebenblättchen versehen.

Nach diesen vorläufigen Erläuterungen wird es mir leicht werden, die Charaktere herauszuheben, worin die *Penaeen* mit den Thymelaeen übereinstimmen, und die Unterschiede anzugeben, welche mich zur Trennung derselben als eigene Familie *) nöthigen.

Die Gattung *Penaea* bietet drei Hauptformen dar, wovon die dritte auf jeden Fall als eine eigene Gattung betrachtet werden mufs. Die erste Form, welche *Penaea fruticulosa, myrtilloides* und *mucronata* in sich begreift und der ich den Namen *Penaea* lassen möchte, zeigt einen kurzen, glockenförmigen, am Rande in 4 gleiche, eiförmig-dreieckige Lappen getheilten Kelch und 4 am obern Theile desselben befestigte Staubgefäfse, welche mit seinen Lappen abwechseln. Das Connexivum bildet den gröfsern Theil der Anthere, welche zweifächrig ist und nach innen der Länge nach aufspringt. Man bemerkt im Innern des Kelchs weder Schuppen noch Discus. Das Ovarium ist frei und enthält 4 Fächer. Zwei Ovula in

*) Herr Sweet *(Hort. Brit.)* ist der erste, welcher sich des Namens *Penaeaceae* bedient, ohne jedoch das Geringste über den Charakter und die Verwandtschaft dieser neuen Familie hinzuzufügen.

jedem Fache sind neben einander am innern Winkel befestigt und aufrecht stehend. Ein nach oben viertheiliger mit 4 Flügeln versehener Griffel endigt das Ovarium. Die Narben sind abgestutzt. Die Frucht ist eine viereckige, vierfächrige Kapsel vom stehenbleibenden Kelche umgeben, und öffnet sich mit vier Klappen, welche in der Mitte die Scheidewand tragen. Ein Zentralsäulchen ist nicht vorhanden. Die beiden Samen, von denen sich zuweilen nur einer ausbildet, sitzen am Grunde der Klappen fest. Herr Gärtner, der Sohn, hat blofs unreife Samen von *P. mucronata* beschrieben und abgebildet, diejenigen von *P. fruticulosa*, *myrtilloides* und *mucronata*, welche ich untersucht, waren es gleichfalls, und ich habe daher nicht ausmitteln können, ob ein Eiweifskörper vorhanden ist, oder nicht, das erstere ist mir jedoch wahrscheinlicher. Eben so sind die Lage und Struktur des Embryos noch gänzlich unbekannt. Die Samen sind länglich, nach aufsen gewölbt, nach innen etwas flach, an der Basis wulstartig angeschwollen, und stehen auf einem fleischig-schwammigen Arillus. Eine breite, linienartige, *dicke Rhaphe* befindet sich an der nach aufsen gekehrten Seite des Samens. Zwei Hüllen, wovon die äufsere hart und zerbrechlich, die innere dünn und häutig ist, umschliefsen einen mit fleischiger Substanz angefüllten, nach oben spitzen Sack. Die eigentlichen *Penaeen* sind sehr ästige Sträuche mit harten, gegenüber und sehr dicht stehenden, einfachen, ganzrandigen Blättern; die Blüthen brechen an den Enden der Zweige einzeln oder zu mehreren beisammen hervor und sind von blattartigen, gefärbten Bracteen umgeben.

Penaea squamosa, imbricata *) *Sarcocolla* und *formosa*

*) *P. imbricata Graham* und *Hook.* scheint von *P. squamosa* nicht verschieden zu sein.

mosa bilden die zweite Gruppe, welche *Sarcocolla* genannt werden könnte. Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden durch einen meist sehr verlängerten, röhrenförmigen Kelch, durch die nach unten breiten Einschnitte desselben, durch den einfachen Staubweg und eine stumpfe, fast kopfförmige, kaum bemerkbar viertheilige Narbe. An der Stelle, wo sich die Filamente vom Kelche lösen, zeigt sich zuweilen ein höchst schmaler, kaum bemerkbarer ringförmiger Rand. Der Habitus ist im Wesentlichen derselbe, wie in der ersten Gruppe.

Was die dritte Form betrifft, so hat schon Ventenat in seinem *Jardin de la Malmaison* auf die grofse Verschiedenheit im Habitus und in der Struktur der Blüthe der *Penaea marginata* aufmerksam gemacht, und bemerkt, dafs sie unfehlbar ein neues von *Penaea* sehr verschiedenes Genus bilden müsse, dem ich mit Herrn Lindley den Namen *Geissoloma* *) beigelegt habe, und zu der ich *Penaea lateriflora* und *tomentosa* ziehen möchte. Der Kelch hat keine Röhre, er ist vielmehr tief viertheilig, die Lappen sind eiförmig, am Rande zurückgebogen, gleich grofs und ausgebreitet. Acht Stamina **) wovon vier, welche den Lappen gegenüber stehen, länger sind, entspringen am Grunde des Kelchs. Die Antheren sind zweifächrig, am Rücken befestigt und öffnen sich inwendig der Länge nach. Das Pistill ist frei und flaschenförmig. Der Fruchtknoten ist vierfächrig, und jedes Fach enthält zwei Ovula, welche an seinem innern Winkel befestigt sind und neben einander herabhängen. Der Griffel ist unge-

*) Als ich bei meiner Anwesenheit in London Herrn Lindley meine Ideen über diese Pflanzengruppe mittheilte, überzeugte ich mich, dafs er in seinem Herbarium die *Penaeen* gleichfalls als besondere Familie getrennt und *Penaea marginata* als eigenes Genus unter dem Namen *Geissoloma* aufgestellt hatte.

**) Ventenat giebt irrigerweise nur sieben an.

theilt mit einfacher Narbe. Die Frucht ist noch unbekannt. Die Blüthen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind kurz gestielt und von sechs Bracteen umgeben, wovon die vier innern gröſser und kreuzförmig gegenüber stehend sind.

Diese drei Gruppen oder Gattungen, welche die Familie der *Penaeaceen* bilden, stimmen in folgenden wesentlichen Charakteren überein. Der Kelch ist gefärbt, mehr oder weniger tief viertheilig, regelmäſsig und stehenbleibend. Die Staubgefäſse sitzen auf dem Kelche fest, es finden sich vier, seltner acht an der Zahl; im erstern Falle wechseln sie mit den Lappen des Kelchs ab, im zweiten Fall sind vier kürzer und mit den Lappen des Kelchs abwechselnd, vier länger und ihnen gegenüberstehend. Die zweifächrigen Staubbeutel springen nach innen und zwar der Länge nach auf. Das Ovarium ist frei, vierfächrig und enthält in jedem Fache zwei Ovula, welche am innern Winkel desselben befestigt aufrechtstehend oder hängend sind. Der ungetheilte oder viertheilige Staubweg endigt sich in eine vierlappige oder vierfache Narbe. Die Kapsel ist vierfächrig, theilt sich in vier Klappen, welche in der Mitte die Scheidewand tragen und an der nach unten zwei Samen befestigt sind. Ein Centralsäulchen ist nicht vorhanden. Der Stengel ist strauch- oder baumartig. Die Blätter sind einfach, gegenüberstehend, ungetheilt und ohne Afterblättchen. Die Blüthen sitzen am Ende der Zweige oder in den Achseln der Blätter und sind mit gefärbten Bracteen umgeben. Das Vaterland ist das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Vergleicht man diese Charaktere mit denen der Thymeläen, so findet man die auffallendste Uebereinstimmung in der Natur des Kelchs, der Abwesenheit der Korolle, der Zahl und Anheftung der Staubgefäſse. Ihr wesentlicher Unterschied besteht bloſs in der Struktur des Pi-

stills, einfächrig und einsamig in den Thymeläen, vierfächrig mit zweisamigen Loculamenten in den Penäaceen. Wahrscheinlich bietet die innere Beschaffenheit des Samens noch mehrere andere Aehnlichkeiten oder Unterschiede dar, worüber sich jedoch nichts bestimmen läfst, so lange man nicht reife Früchte von *Penaea* untersucht haben wird*). Nach dem hier gesagten, ist es wohl keinem Zweifel mehr unterworfen, dafs die Linneische Gattung *Penaea* eine neue, aus drei Gattungen bestehende, den Thymeläen am nächsten verwandte Familie bilden mufs.

Es bleibt mir noch übrig von einigen andern Verwandtschaften zu sprechen, welche diese Familie darbietet. Herr Jussieu fragt, ob *Penaea* nicht den Acanthaceen verwandt sei, ich finde bei ihr so wenig Aehnlichkeit, selbst im äufsern, mit dieser Familie, dafs es mir überflüssig scheint, das Gegentheil zu beweisen. Wohl aber haben *Penaea myrtilloides* und *fruticulosa* eine auffallende äufsere Aehnlichkeit mit *Vaccinium* und einigen *Salicarien, Penaea mucronata* mit *Styphelea,* und *P. Sarcocolla* und *formosa* mit manchen *Ericen* und mit *Crassula coccinea.* Dies sind aber nur Aehnlichkeiten des äufsern Ansehns, durch die man sich nicht irre führen lassen mufs, und welche bei Klassification dieser Familie keine besondere Berücksichtigung verdienen. Auffallender und gröfser ist dagegen ihre Verwandtschaft mit den Rhamneen und namentlich mit *Colletia*, welche gleichfalls der Korolle beraubt ist und deren Stamina zwischen den Lacinien des Kelchs stehen. Das Ovarium ist aber dreifächrig, blofs dreisamig, die Blätter sind mit Afterblättchen versehen und die Zahl der Staubgefäfse übersteigt nie die der Ein-

*) Die innere Struktur des Samens ist Herrn Lindley gleichfalls bis jetzt unbekannt geblieben.

schnitte des Kelchs. Auch hier bestätigt sich wieder, was ich so oft zu bemerken Gelegenheit hatte, dafs ungeachtet der netzförmigen Verbindung der Gattungen und Familien, und ungeachtet der zahllosen Uebergänge der einen in die andere, man doch gewisse natürliche Reihen wahrnimmt, in welchen diese Gruppen zu den vorhergehenden und nachfolgenden näher als zu den übrigen stehen.

PENAEACEAE.

Calyx coloratus, magis minusve profunde quadridivisus, regularis, pertistens.

Corolla nulla.

Stamina calyci inserta, nunc 4, cum laciniis calycinis alternantia, nunc octo, quorum quatuor laciniis calycinis opposita longiora.

Antherae biloculares, interne secundum longitudinem dehiscentes.

Ovarium liberum, quadriloculare; ovula duo in quolibet loculo, collateralia, erecta vel pendula.

Stylus 1, indivisus vel 4-fidus.

Stigma nunc simplex, indivisum vel quadrilobum, nunc quadruplex.

Capsula quadrilocularis, quadrivalvis; valvis medio septiferis, seminiferis. Axis centralis nullus. Semina arillo incompleto, tuberculiformi fungoso et ad latus exterius rhaphe lata instructa. Integumentum simplex, vel duplex. Nucleus carnosus; structura interna mihi adhuc ignota.

Frutices (Capitis bonae spei) oppositifolii. Folia simplicia, integerrima, coriacea. Stipulae nullae. Flores terminales et axillares, bracteati.

1. PENAEA.

(Penaeae species Linn. et auct.)

Calyx campanulatus, coriaceus; limbo quadripartito;

laciniis triangulari-ovatis. **Praefloratio** valvata (?). **Stamina** quatuor, summo tubo calycis inserta, cum ejus laciniis alternantia iisque breviora. **Antherae** crassae basi affixae, cum filamento continuae (semper?); loculi parti interiori connexivi adnati ipsoque breviores. **Discus** nullus. **Ovula** erecta. **Stylus** quadrifidus, quadrialatus. **Stigmata** truncato-rotundata. **Capsula** tetragona, quadrisulcata, quadrilocularis, calyce persistente obtecta, 4-valvis; valvis coriaceis, medio septiferis. Axis centralis nullus. **Semina** valvis versus basin affixa, oblonga, externe convexa, interne planiuscula, basi annulato-inflata, arillo incompleto fungoso insidentia. Rhaphe late linearis, crassa, ad latus exterius seminis. Integumentum duplex; exterius durum, fragile; interius tenue, membranaceum.

Frutices ramosissimi. Folia opposita, simplicia, coriacea, integerrima. Flores terminales, solitarii vel pauci congesti, bracteis coloratis cincti.

Hujus generis sunt: *Penaea mucronata* Linn. et *Penaea myrtilloides* et *fruticulosa* Thunb.

2. SARCOCOLLA.

(Penaeae species Linn. et auct.)

Calyx tubulosus, rarius campanulatus, coriaceus, limbo quadripartito; laciniis subrotundo-ovatis, basi latis. **Praefloratio** convoluto-imbricativa. **Stamina** quatuor, summo tubo inserta, cum ejus laciniis alternantia iisque breviora. **Antherae** basi affixae, erectae; loculi connexivo interne adnatae, ipsumque longitudine subaequantes. **Discus** nullus; rarius margo angustissimus ad summum tubum, inter bases filamentorum. **Ovula** erecta. **Stylus** terminalis, filiformis. **Stigma** capitatum, integrum vel obsolete quadrilobum. **Capsula** tetragona, quadrilocularis, loculicido-quadrivalvis, calyce

persistente obtecta; valvis coriaceis; axi centrali nullo. Semina oblonga, ad basin valvarum affixa. Integumentum simplex? crassum. Rhaphe linearis crassa, ad latus exterius seminis. Nucleus ovatus, carnosus.

Frutices viscoso-resinosi. Folia opposita, imbricata, coriacea, simplicia, integerrima. Flores terminales, solitarii vel pauci congesti, sessiles, bracteati.

Hujus generis sunt subsequentes:

Penaea Sarcocolla Linn., *Penaea formosa* Thunb., *Penaea longiflora* Meerb., *Penaea squamosa* Linn. et *Penaea acuta* Thunb.

3. GEISSOLOMA Lindley herb.

(Penaeae species Linn. et Thunb.)

Calyx quadripartitus, crassiusculus; laciniis ovatis, aequalibus, patentibus. Stamina octo, imo calyci inserta ipsoque breviora; quatuor cum laciniis alternantia reliquis breviora. Filamenta subulata, ima basi per marginem obsoletum conjuncta. Antherae ellipticae, apiculatae, basi bifidae, dorso affixae, apertae *reflexae.* Ovula pendula. Stylus subulatus, erectus. Stigma simplex. Fructus haud suppetit.

Frutices foliis oppositis, simplicibus, integerrimis; floribus axillaribus, pedicellatis; pedicellis basi sexbracteatis, bracteis quatuor decussato-oppositis, duabus exterioribus unilateralibus (respectu ramuli interioribus?).

Species genuina est *Penaea marginata* Linn.; dubiae: *Penaea lateriflora* et *tomentosa* Thunb.

Etwas über die Anlage zu einer dreizähligen Frucht bei den Gräsern.

Von

Nees v. Esenbeck, Professor zu Breslau.

(Hierzu die Abbildung Tab. XI. f. 6.)

Eine Stelle in Herrn Cruse's Abhandlung über den Blüthenbau der Gramineen (Linnaea V. 2. S. 320) veranlafst mich, meine dort angeführte Beobachtung eines dreiweibigen *Schedonorus elatior* wörtlich so mitzutheilen, wie ich sie während der Untersuchung aufzeichnete, und die dabei entworfenen Abbildungen, welche den Gegenstand zur Genüge erläutern werden, hinzuzufügen. Aufser der, mir damals von der nächsten Anschauung eingegebenen Anwendung auf den gewöhnlichen Bau des Stempels der Gräser, will ich nichts, was sich auf spätere morphologische Ausdeutungen dieses Theils bezieht, beifügen und nur dieses Einzige erinnern, dafs jedem Karpell des Grasstempels ein, mehr oder weniger tief zweispaltiger Griffel zukommt, und folglich, wo von zweiweibigen Gräsern in Linne's Weise gesprochen wird, eben so wohl nur ein Karpell entwickelt ist, wie da, wo nach dieser Sprechweise die Blüthe einweibig genannt wird.

Schedonori elatioris Pal. Beauv. ovarium triplex.

In *Schedonoro elatiori* ovarium inveni (Tab. XI. f. 6. a.) obovato-globosum, sulcis tribus divisum, tricolle, stylis tribus stigmatibusque binis solitae formae praeditum.

Positio collium ea erat, ut duo extrorsum spectarent unus autem axin respiceret; qui cuncti magnitudine aequales, in circulo positi, fructum completum numero partium ternario monstravere. Ad horizontem dissectum ovarium (Fig. 6. b.) triloculare videbatur, seu potius in massa, ad speciem solida, arcubus tribus conniventibus axin medullarem amplectentibus, viridis coloris, divisum, qui arcus cavum carpelli indicabant.

Ovarium structurae communis, in eadem panicula observatum, obcordatum est, stylisque duobus (simplicibus) coronatum, axin versus (Fig. 6. c.) planiusculum et in longitudinem nonnihil depressum, macula lanceolata viridi circa basin notatum, cui in exteriori seu averso latere ovarii (Fig. 6. d.) macula major, ovata, viridis, hypoblastum orientem tegens, respondet. Transversim dissectum, (Fig. 6. e.), arcum viridem, seu potius maculam semilunarem, sinu axin spectantem, ostendit, quales tres in illo praegnante (Fig. 6. b.) centrum cingebant.

Quo tenerius ovarium eiusmodi est, eo magis arcus contrahitur nucleumque fere medium reniformem *exhibet* (Fig. 6. f.); in adultiore autem ovario arcus ille viridis extenuatur atque expanditur.

Est itaque ovarium communis structurae pars tertia perfectioris illius, ad numerum completum Classis Monocotyledonearum comparati; sulcus autem, in matura caryopsi (structurae communis) conspiciendus, axin fructus centralem prodit, ubi carpella tria, invicem coniuncta, cohaerebant, quorum duo, abortu deficientes, regulam praebent huius Familiae. Observandum autem, stylum, in triplici ovario triplicem, singulum basi integrum apice bifidum seu stigmatibus binis coronatum, ubicunque singulum carpellum residuum sursum magis tumet, in duo crura ad basin divelli, quo facto flos digynus prodit stigmatibus

singulis, scilicet, uno solo carpello apice profundius in lacinias soluto *).

Lodiculas in floribus ovariis eiusmodi triplicibus praeditis, ut in floribus structurae communis, duas tantum observavi; sed laceras eas et solito paullo latiores; nec defuere Stamina tria perfecta. In flore communi huius speciei lodiculae contra ea e basi ovata subglandulosa in apicem abeunt subulatum integrum et glaberrimum.

*) Von den drei Karpellen erlischt also normal aufser dem hintern, der Achse zugekehrten, eines der beiden vorderen, und daher erklärt sich vielleicht die schiefe Stellung der meisten Grasfrüchte. Eine Frage bleibt aber noch übrig: ob die obige Erklärung der Furche der meisten Caryopsen die richtige sey, und ob nicht etwa das der Achse zunächst liegende Karpell allein sich ausbilde. Die Lage des Embryo scheint dafür zu sprechen, obwohl der übrige Bau der gewöhnlichen Grasfrucht die erste Meinung zu rechtfertigen scheint.

FLORULA INSULAE STI THOMAE INDIAE OCCIDENTALIS.

CONCINNATA

A D. F. L. DE SCHLECHTENDAL.

(Continuatio, v. Linn. 5. p. 177.)

Supplementum ad Leguminosas.

129. Desmodium *scorpiurus* Sw. fl. ind. occ. p. 1263 sub Hedysaro? Tota herba e glauco viridis. Caules debiles, fere flagelliformes, procumbentes vel vicinis innixi plantis, non radicantes, angulosi, subtrigoni, striati, foliosi, praesertim in superiori parte scabro-hirtelli (pilis scilicet parvis rigidulis, albis, patentissimis vel erecto-patulis, apice deorsum uncinatis plus minus dense obsessi). Folia petiolata, petiolo foliolum medium circiter aequante pollicari leviter sulcato pilis rectis et uncinatis hirto. Foliola elliptica, basi interdum subovata, obtusiuscula, utrinque pilis simplicibus rectis subadpressis adspersa. Stipulae dimidiato-cordatae, acutissime acuminatae, subtus nervis prominentibus multinerviae, dein arescentes; stipellae subulatae, petiolum partialem paullo superantes vix lineam longae. Racemi oppositifolii multiflori, sensim magis elongati, floribus subgeminatis, parvis, pedicello calycem superante ad summum trilineari suffultis, ex axilla bracteae ovato-lanceolatae acute acuminatae sesquilinearis porrectis. Calyx parvus cum pedicello pilis uncinatis aliisque rectis hirtus, laciniis angustis subulato-acuminatis, acumine pilis rigidis rectis tantum ciliato. Corolla non visa, ex reliquiis videtur parva. Legumen circiter pollicare, articu-

latum, uti caulis pilis uncinatis leviter hirtellum, subrectum, articulis subsenis anguste ellipticis, ultimo subacuminato, ita ut totum haud male scorpionis referat caudam.

In Sti. Thomae insula ad vias legitur.

130. Acacia *frondosa* W. sp. pl. 4 p. 1076, Hb. W, n. 19162, *Var. eglandulosa.* Novam proponere speciem non audemus, quum tanta affinitas inter nostram americanam et illam intercedat indicam, quum porro alia in Hb. W. reperiatur forma proxima Acacia biceps (n. 19161 e Brasilia ab Hoffmannseggio petita) quae aegre differentiales praebit notas, atque ex Steudelio *A. glaucae* foret varietas. Sed nostra Acacia nequit esse glauca, quum legumina ei sint sat conspicue pedicellata, semipedalia longiorave, 8 l. lata, leviter puberula, nec tamen omnino matura. Foliis convenit cum A. bicipiti et frondosa variat pinnis 4—6, pinnulis 12—18 jugis. Capitula solitaria geminave. Pubes mollis tenuis reperitur in apicibus ramorum, petiolis, pedunculis, floribus, fructibus; in foliolis ambitum saltem ciliatum reddit. Glandulae foliis nullae.

CUCURBITACEAE Juss.

131—134. Stirpes hujus familiae, quae inter exsiccatas e tropicis ad nos vehuntur, difficiliores sunt extricatu, quum saepenumero characteristicis egeant notis, specimina fructibus, interdum et floribus carere solent; quod in nostris quoque accidit exemplis, inter quae Momordicam *Balsaminam* L. probe dignoscimus, reliquas vero tres species, quae partim *Bryoniis* adnumerandae videntur, intactas relinquimus.

PASSIFLOREAE Juss.

Generis Passiflora quatuor accepimus species, quas notas credidimus, scilicet:

135. Passiflora *suberosa* L., DC. prodr. 3. p. 325.
136. Passiflora *peltata* Cav., DC. l. c.
137. Passiflora *laurifolia* L., DC. l. c. p. 328.
138. Passiflora *foetida* Cav., DC. l. c. p. 331.
Ex his ultima reliquis vulgatior.

PORTULACEAE Juss.

TRIANTHEMA L.

139. Trianthema *monogyna* L., DC. l. c. p. 352.
Planta haud amoena at singularis, in Sti Thomae insula frequens.

PORTULACA Tournef. Juss. DC. l. c. p. 353.

140. Portulaca *oleracea* L., DC. l. c.
Axillae et in nostra planta oleracea hortensi nequaquam omnino nudae, sed series pilorum minutorum percipitur, si folium avellis, in axilla petioli, hinc subdivisio generis apud Candollium injusta. Planta Thomasiana spithamaea a basi plerumque ramosa, fructifera, foliis maximis circiter $\frac{3}{4}$ p. longis. Capsula non favet receptacula 5, *quot in P. pilosa* observavit Gaertner, sed spermophora adsunt copiosa inter se valde inaequalia e centro fundi capsulae prodeuntia et semina ferentia aterrima eleganter tuberculata (chagrinirt) iis Alsinearum similia.

141. Portulaca *pilosa* L., DC. l. c. p. 354.
Capsula major quam in praecedente, quamvis herba minor. Semina magis fusca ceterum iis praecedentis similia.

CACTEAE DC.

142. Praeter *Melocactum communem* 3—4 species vivas transmisit amicissimus scrutator, sed eheu periere partim in ipso itinere, partim in horto, nullaque nobis remansit de iis notitia.

UMBELLIFERAE Juss.

143. Unicam modo ex hac vastissima grege accepimus speciem, nec indigenam sed ex Europa allatam: Anethum *Foeniculum* L. (Hayne Arzneig. 7. t. 18), quantum ex incompleto concludere licet specimine.

LORANTHEAE.

144. Speciem accepimus unam in arboribus parasiticam Loranthi Linnaeani generis, quam *L. uniflorum* L. crederemus si Jacquinii descriptio melius cum nostro conveniret, si specimen Hb. Willd. n. 6973 eodem sub nomine haud dissentiret. Facile creditu, plures existere species Loranthi racemis axillaribus simplicibus, cum jam ante oculos habeamus duas species exsiccatas tertiamque in descriptione Jacquiniana. Planta Thomasiana habet folia pseudoopposita breviter petiolata obovata vel obovato-subrotunda, in petiolum cuneata, obtusiuscula cum imposito mucrone brevissimo, nervo medio utrinque praesertim subtus prominente, venis paucis fere inconspicuis, glaberrima, integerrima, coriacea, maxima c. petiolo bipollicaria, ad 16 l. lata. Racemi axillares pedunculati subsolitarii, folium ad summum aequantes, plerumque eo breviores 6—8 flori; floribus pseudo-oppositis. Rhachis pedicellique basi ebracteati glaberrima. Ovarium bracteis 3 fere obtectum. Calycis margo truncatus subintegerrimus angustus. Petala 6 linearia lineam longa. Stamina petalis paullo breviora, inter se aequalia, antheris ellipticis basifixis?; ex mediis petalis circiter libera. Stylus cylindricus corolla brevior. Bacca cylindrica, usque ad 4 l. longam in speciminibus nostris reprehendimus. Rami juniores compresso-tetragoni glaberrimi, alterni.

Planta Willdenowii a nostra differt indumento furfuraceo-squamuloso in ultimis ramis et racemis, his longio-

ribus 12—14-floris, foliis magis ovalibus minus cuneatis. Planta Jacquiniana v. Linnaeana differt racemis longe pedunculatis subcorymbosis, staminibus inter se inaequalibus, foliis magis lanceolatis obtusis.

RUBIACEAE Juss.

BORRERIA G. F. W. Meyer.

(Cham. et Schldl. Linn. 3. p. 310.)

145. Borreria *verticillata* Meyer, Cham. et Schldl. Linn. 3. p. 311. Certe suffruticosa. Verticilli quamplurimum duo, altero terminali capituliformi.

146. Borreria *vaginata* Cham. et Schldl. Linn. 3. p. 340. Planta pedalis et altior, e radice lignescente caules plures subsimplices elongati erecti, subteretes, glabriusculi, articulati (sub articulis leviter tetragoni angulis hirtellis, saepius usque ad proximum par decurrentibus) foliosi et in omnibus fere axillis floriferi. Ramuli ex inferiore caule praesertim procedunt, nec illum longitudine adaequare solent. Folia internodiis plus minus breviora, oblongo-lanceolata, in petiolum fere angustata, (cujus dilatata *basis* cum stipulis connata cupulam flores foventem effingit), acuta, supra glabra, punctis elevatis antrorsum versis scabra, subtus pallidiora, nervo prominente venisque primariis utrinsecus 4—5 prominulis, ad nervum plus minus hirtella et scabriuscula; margine antrorsum scabro denticulis minutissimis cartilagineis. Folia maxima 2 poll. et paullo ultra longa, vix ½ p. lata, superiora plerumque pollicaria, 2—2½ l. lata. Stipula: membrana bases petiolorum connectens extus hirta, margine rectilineo in plures setas breves rigidas et inter se inaequales, laeves uti videtur procurrente. Flores parvuli albidi in verticillis, intra axillas petiolorum et stipularum receptis, per totum fere caulem dispositi, capitulumque terminale efficientes, foliis involucrantibus erectis demum saepe patentibus reflexisve. Ver-

ticilli saepius foliis parvulis aucti, ramulorum propullanlantium indiciis. Fructus obovatus, basi acutus alboque membranaceus et glaber, sursum hirtus, in summitate dentibus calycis obsoletis coronatus, apice septicide dehiscens, inferne (a medio circiter) clausus, loculis dissepimento a valvularum marginibus separabili libero disjunctis, hinc differentia aliqua a meris Borreriis, quibus dissepimentum distinctum nullum, sed e marginibus inflexis formatum. Novum genus, si ex fructus vario dehiscentiae modo genera formare pergimus. Semina solitaria in quolibet loculo oblonga fusca, dorso convexa et transversim rugosa, ventre sulco profundo exarata.

SPERMACOCE.

(Cham. et Schldl. Linn. 3. *p.* 355.*)*

147. Spermacoce *tenuior* L., Cham. et Schldl. 3. p. 357. Planta ex hortis jam nota.

DIODIA.

(Cham. et Schldl. Linn. 3. *p.* 341.*)*

148. Diodia *rigida* Cham. et Schldl. l. c. Species latius per Americam divulgata, caule procumbente fruticoso ramis erectis adscendentibusve. Notandum in Brasilia ad Bahiam a Gomezio esse lectam atque cum Hoffmannseggio communicatam.

ERNODEA Sw. fl. ind. occid. 1. p. 223 t. IV.

149. Ernodea *littoralis* Sw. l. c. p. 224, Hb. W. n. 2812 spec. Swartz. Fructiferos tantum accepimus ramos.

CHIOCOCCA HBK. nov. gen. et sp.

150. Chiococca *racemosa* L., Cham. et Schldl. Linn. 4. p. 13. Frutex in Antillis atque circa sinum Mexicanum. Affinitate maxima jungitur cum Ch. anguifuga Martii, prae-

sertim si racemi, plerumque simplices, compositi fiunt et ad infimos ramos foliis parvulis instruuntur, ut in nonnullis videmus speciminibus Thomasianis, quibus et folia latiora magis ovata; hinc dubium an satis differant species propositae, quarum altera Martiana majore omnium partium dimensione solummodo differre videtur.

PSYCHOTRIA HBK. n. g. et sp.

151—153. Tres in insula Sti. Thomae collectae sunt species, quas vero definire non audemus, quum species numerosae hujus tropici generis, deficientibus plurimarum speciminibus autographis, vix sint extricandae et quum non omnium adsint flores et fructus, ad tute definiendas species maxime necessarii.

RONDELETIA HBK. n. g. et sp.

154. Rondeletia *triflora* Vahl Symb. 3. p. 34, t. 54, R. pilosa Sw. Fl. ind. occid. 1. p. 356, Hedyotis longiflora Spr. Syst. 1. p. 411. Flores 1 — 3 in cyma dichotoma. Capsula loculicide dehiscens, dein septicide ut *spermophora* fere libera adstent.

EXOSTEMMA Aug. St. Hil. pl. us.

155. Exostemma *caribaeum* W. Hayne Arzneigew. 7. t. 44. Corolla ex toto fere $2\frac{1}{2}$ pollicaris; capsula matura semipollicaris. Planta tota glaberrima.

(Continuationem mox dabimus.)

AGARICOS SYNONYMOS

IN PERSOONII MYCOLOGIA EUROPAEA III, ET SYSTEMATE SUO MYCOLOGICO RECONCILIAT

ELIAS FRIES.

Vix in alia Botanices parte synonymia, si plena et accurata, majoris ponderis, quam in Mycologia; certe vero in nulla vulgo magis neglecta. Praecipue in Agaricorum genere, specierum in tota re herbaria ditissimo plurimas vastas familias superante, plurimi ob hanc ipsam caussam fas crediderunt, singulas formas, non quum eas novas, sed cum ipsis incognitas scirent, pro novis speciebus describere; alii vero ipsarum stirpium ignari species pro lubitu, ne dicam sortito, conjunxerunt. Sed ipsa harum varietate necesse fit, ut Agaricorum synonymia arcte et religiose contineatur nec species sine examine comparativo recipiantur, ne linguarum barbarie saeculorum studia et labores tandem pereant. Hoc fere necesse factum erat, quando Cel. *Persoon* edidit *synopsin fungorum*, quae vix alias species, quam Auctori cognitas recipiendo laudem tulit meritissimam. Ita vero accidit, ut magna specierum et maxima synonymorum pars indeterminata relinqueretur meliorque specierum ipsius novarum antea esset descripta. Hoc, variis tentatis viis, probe perspiciens, non communi omnium receptorum subversione oculos in me allicere, sed fundamento synopseos Persoonianae superstruere volui, quare *primo* species ejus operis mihi notis-

simas reddere, *dein* synonyma neglecta conjungere, *porro* varietates ad typos suos reducere studui; *tandemque* species omissas restitui et novas addidi. Quam levia, et parum certa simul, a plerisque ad synonyma figenda collata mihi videantur, dicere vix ausim. Testentur *A. oreades*, *Pluteus* et fere omnes vulgares species, quae, nemine affinitatem divinante, ante editionem systematis Mycologici alio nomine in Suecia, alio in Gallia, aliis in Germania, alio in Anglia notae, ut potius ignotae, recensebantur. Hac via ulterius dein progredi conatus sum, sed simile exemplum novum unicum tantum inveni, nempe *A. saponaceum*, quem in Anglia *A. graveolentem*, in Gallia *A. frumentaceum*, in Germania *A. luridum*, *atrovirentem* etc., in Dania *A. fusiformem* et *alboumbrinum* dicunt. — At si, scientia hac ratione unita et firmata, ad pristinam licentiam revertimur, pristina quoque redit confusio, nova radicali expurgatione tollenda; ipsa vero scientia, eundem circulum describendo, nil, nisi barbarie, crescit, cum cultores tantum in speciebus reformandis versentur. Agaricorum synonymia hoc modo ita immensa crevit, *ut quidam*, nec pauci, se ex hac extricaturos desperantes, notissimis quibusdam exceptis, reliquos pro novis descripserint, sibi persuasum habentes, confusionem hoc modo tollendam. At historicum fundamentum scientiae nitor et robur; speciebus sine synonymis raro fides habetur et ab unico tantum observatis dubii quid saepius inhaeret; novis nominibus confusio magis augetur, quam tollitur; saltim labores et molestiae futuri determinatoris non sublevantur, sed multiplicantur. Nova nomina sunt tantum guttulae in insigni illo maris oblivionis sinu, quem Agaricorum nomina jam emortua formant. Feliciores, quibus aditus Bibliothecarum patet, icone citata satis factum credunt, sed ob illimitatas fere coloris et staturae mutationes icones, utpote individua repraesentantes, magis saepe fallen-

tes, quam descriptiones, ubi non et hae ad specimina pauca factae sunt. Fatendum vero est, descriptores in genere species suas accuratius determinasse et essentiales differentias genuinumque specierum ambitum magis attendisse, quam iconographos, figura omnia suppleri sperantes. Etiam apud accuratissimos iconographos una alterave forma, ut *amphibola*, indeterminata mihi restat, qualis et fuit *Ag. necator* Bull. t. 14, ob colorem inconsuetum ad *A. necatorem* Pers. et S. M. citata, licet ad distinctissimi *A. torminosi* formam insolito obscuram, certe pertineat. Sed apud Albertini et Schweiniz, vitam et historiam singulae speciei eximie enarrentes, ne unica quidem species l. varietas (nam varietas apud auctores laudatos majoris ponderis est quam aliorum species) mihi non tam certe cognita restat, ut de ea me falli posse non credam. Per plures annos vix umquam accidit, ut non Agaricos ab eis descriptos, prima vice obvios, vel perlectis tantum aliorum descriptionibus mox agnoverim; nam, qui Agaricorum synonyma conciliare studet, horum a variis datas descriptiones tamdiu perlegat, donec in memoria fida nidulentur.

Si quid tenax propositum, nullo neglecto subminiculo, efficere valeat, hanc nominum diversorum silvam plane exstirpatam spero, quod eo magis necessarium videtur, cum scientiae, hanc metam non assecutae, nulla fides et auctoritas. Qui in natura viva et a Bibliothecis remoti degunt non posse omnia exotica et omissa nosse synonyma facile perspicitur; ab opere vero universali conscribente, ut haec noscat et conciliat, jure postulatur. Ille enim, ut Albertini et Schweiniz, suae regionis species describendo maxima quoque ad scientiam amplificandam confert; si autem in opere universali omnia diversa nomina compilantur et nova sine sedula comparatione adduntur, errores tantum cumulantur. Nimia in speciebus fingendis licentia et levitate antecessorum determinationes ne-

gligente, non tantum scientia obfuscatur, sed in ipsam etiam contemtus redundat. Multi Botanici speciosos et ubique obvios Agaricos se non pernosse indignantur, sed ab eorum studio, perspecta in infinita hac varietate constantia jucundissimo, facile terrentur, videntes Auctoribus ne ipsorum species esse cognitas, alterum alterius species vix umquam determinare aliosque horum vitae et vegetationis tam parum curiosos esse, ut mycelia pro novis generibus recipiant; paucis, omnia ad scientiam diffusam reddendam ejusque faciem mutandam tendere. Scientiam hac ratione nec benevolentiam captare nec auctoritatem sibi arrogare facile patet. In aliis rei herbariae partibus, Algis forsan exceptis, illud minus noxium est, nam si subito e levissimis differentiis centuria Salicum, Rosarum etc. sine synonymis emergeret; seu notis speciebus nova nomina tribuerentur; seu ad folia viridia, glauca, argentea e. s. p. species disponerentur; plurimi melius sapientes e praenotionibus stabilitis, quid de ejusmodi innovationibus judicandum sit e praenotionibus stabilitis norunt. At non ita inter plantas Homonemeas. Pauci fingunt, *id quod* vera ratio est; *Boletus* enim *flavidus* et *badius* olim descripti erant, licet dein confusi sint; ad hunc spectat *Schaeff. t.* 126.) *ex ingente grege Boletorum* (sensu nostro) *novorum post Bulliardum distinctorum unicam tantum speciem esse certo et vere distinctam.* Cfr. El. Fung.!

Longe minorem vim tribuo novae detectae speciei (novis tantum synonymis negativam), quam dubiae illustratae et resuscitatae. Ad hoc studium nil magis contulit, quam egregiae descriptiones Agaricorum a Cel. *Lasch* in *Linn.* 1828, 1829 datae. Huic felicissimo fungorum indagatori non tantum plures eximias species detegere contigit, quam alii recentiorum; sed, quod magis delector, per hos plurimos in system. mycologico ut dubias omissas aut minus bene descriptas et collocatas, fide inventorum, restituere

et extra dubitationis aleam ponere. Eo sensu, quo ipse indicavit, nempe ad Systema mycologicum examinatae, plurimae novae sunt; at plurimorum nobis adsunt synonyma, *verae speciei criteria*, cel. *Lasch* semper laudi erit, eas non tantum denuo rite determinasse, sed tam accurate etiam collocasse et descripsisse, ut species tam vivas, quam olim descriptas a me visas mox agnoverim. Multae observationes cum meis recentioribus schedulis eximie conspirant, quasi ex his vel mente mea exscriptae essent. Exemplo sit *Elenchus* noster *fungorum*, qui Auctori cognitus non fuit; facile patet nos eodem fere tempore nescios exposuisse varias identicas species v. c. *A. luridus* Lasch n. 504 est *A. portentosus* El. fung. p. 5, *A. quercicola* Lasch n. 572 est *A. spectabilis* El. fung. p. 28, *A. flammiger* Lasch n. 573 est *Agaricus villosus* Bolt., El. fung. p. 28, *A. molestus* Lasch = *A. togularis* Bull. El. fung. p. 38, *A. horridulus* Lasch = *A. lanuginosus* El. fung. p. 32. At difficilius aliquid oculatissimum virum celare videtur consideranti, ipsum quoque et plerasque meas reperisse plurimasque alias addidisse. Ex his *A. parvannulatus*, *hirsutus*, *rhodomelas*, *adscendens* et pauci alii mihi innotuerunt. De variis, ad sectiones a cel. Persoonio tractatas pertinentibus, infra disserendi et synonyma prisca conferendi aptior subministrabitur occasio. Hoc loco tantum afferenda nonnulla exempla specierum in Syst. Myc. non receptarum vel ex autopsia tum mihi non cognitarum, quae ab Auctore scientiae vindicatae vel extra dubium positae, *A. ambiguus* Lasch 78 est *A. ramentaceus*, post *Bulliardum* a nemine repertus. *A. obtextus* Lasch l. c. n. 101 est status normalis *A. sordarii* Pers. syn. ab ipso, ut a me, ut dubii prorsus omissi. *A. fumoso-purpureus* Lasch n. 428 exacte est *A. echinatus* β. Alb. et Schwein., ab ipsis vero dubie propositus indeque ab omnibus neglectus. In Scania quoque legit

amiciss. Ahnfelt. *A. ignescens* Lasch n. 588 est *A. pyrotrichus* Holmsk., cujus nudum nomen ut ab *A. lacrymabundo*, cui et ex Auctore proximus, forte diversi in S. M. occurrit. *A. medealis* Lasch videtur *A. crenulatus* Schum., ob sporidia ignota dubius, quare nomen certum et optima descriptione suffultum recipiendum est. *A. recalvus* Lasch n. 434 est hactenus ut dubius suppressus *A. sphaleromorphus* Bull. et per *A. infirmum* Lasch n. 581 reviviscere spero primarium *A. conocephalum* Bull., pro quo alia species substituta est. At haec omnia, v. c. Patrum synonyma Auctoris studio declarata, exponere, nimis a praesentis Commentarii fine deduceret. Nonnullae quoque potius varietates videntur, v. c. *A. hispidus* A. clypeolaris, *A. solidus* A. diatreti, *A. flavus* A. cerini, *A. atrides* A. serrulati, *A. impexus* A. scabri; at cum Cel. Auctor meas diligenter semper contulerit, haec Auctoris examini subjiciam. *Merulius fulvus* omnino est *Phlebia merismoides*, cujus generis species vix antea in Germania reperta est, et *M. interplicatus* forte *Phl. vaga β. alba*, merito specie distinguenda.

Laetamur simul videntes prisca studia non in caput mortuum abortare, sed easdem plerasque species in omnibus terris temperatis diligentius in silvarum penetralibus vaganti obviam venire. Vegetationis fungorum geographicam extensionem considerantes, duas tantum Zonas, quoad species differentes, *tropicam* nempe et *temperatam*, assumere debemus, ita vero ut nonnullae Europae maxime australis ad tropicas species magis appropinquentur. Sed haec convenientia adhuc major est inter Agaricos terrestres, quam inter fungos parasitantes. Longe minus quoque Agarici tropici, quam Polypori, Thelephorae etc. a borealibus differunt. Lentini tantum versus septentrionem evidenter decrescunt. Sed eosdem Agaricos in Groenlandia, Kamtschatka et Lapponia ac in Europa media occurrere e spe-

ciminibus collatis constat. Rever. *Sommerfelt* in summo septentrioni vix alios invenit, quam quos simul e Gallia recepimus; immo, *A. ephemeroides* Bull. in Gallia et Lapponia hactenus tantum repertus est. *A. arcticus,* Lapponiae privus Auctori visus, non tantum e variis Europae regionibus, sed e Kamtschatka et Carolina Americae simul adest. Facile crederes, fungos lentos et suberosos altius versus septentrionem et in alpibus adscendere, quam carnosos et succulentos, hoc vero naturae contrarium nec mirum; suberosi enim lente increscentes a frigore magis laeduntur, quam carnosi aestate miti et brevi cito absoluti. Vix ullas habemus species lentas et longaevas, regionibus frigidis privas, multas vero regionibus calidioribus. Fungi varii perennes stratosi et lignosi, quasi arbores inter fungos, in frigidioribus evadunt, qui in calidioribus vitam intra annum absolvunt; natura enim, quando speciem per semina conservare nequit, ad individua conservanda tendit. (*Fries nov. fl. Suec. p.* 270.) Valde errant, qui ob patriam diversam, ceteris congruis species gallicas et suecanas diversas habent. *Polysaccum tuberosum* *) olim tantum a Miche-

*) Cum nullam in Syst. Myc. III. decriptionem eximiae speciei nobilissimi generis affere valuerim, hoc loco addere liceat:

Polysaccum tuberosum. Fungus arrhizus, rotundato-difformis, saepe oblongus et repandus, tubera Solani eximie referens, magnitudine nucis Juglandis et ultra, junior mollis, exoletus induratus. Peridium commune simplex, coriaceum; extus ferrugineum, laeve, sub lente quasi innato-pruinosum; sponte vix dehiscens. Interior massa peridiolis, venis albidis aut ferruginascentibus distinctis, tota cellulosa. Peridiola aterrima, juniora cellularia, magna, rotundato-difformia, primo latice viscido atramentario farcta, qui fungo fracto aut dissecto uberrime profluit et foede atroinquinat; matura sporidiis concoloribus compactis referta. Capillitium vix discernitur; vidi quidam fibras setiformes atras in globulos convolutas, verum eas pro excremento insecti nidulantis habeo. Peridiola ambitus aboriuntur! — *In pratis calcareis ad Malmoe Scaniae cum Bovista suberosa.* Angelin.

lio in Italia repertum, hoc anno in Suecia inventum est. Species Bulliardi paucas mihi Syst. myc. edituro ignotas, jam reperi (v. c. *Daedaleam biennem*, ab Ahnfeltio meo indigitatam) vel ad jam cognitas Suecanas (v. c. *A. striatus* Bull. ad *A. plicatilem* Sow.) pertinere perspexi vel denique ex aliis terris borealibus recepi. Annotandum tantum est, species omni fere colore ludentes in alia terra alio colore vulgatiores esse v. c. *A. pratensem*, quem infra conferas.

Characteres e colore externarum partium, lamellarum forsan excepto, ut olim jam bene perspexit Haller, desumti, legitimae specierum determinationi maxime noxii fuerunt; dispositiones e colore omnem characterum essentialium et affinitatis ideam tollunt. Colorem igitur in S. M. in omnibus speciebus colore inconstanti ludentibus prorsus omisi; in reliquis vero, ubi definitus color evidenter primarius, a quo reliqui variantes circumstantiis consideratis facile derivantur, hunc ita recepi, ut eum ad species discernendas utilem, non vero efficiendas necessarium haberem. Cum vero nonnulli e coloris levissima modificatione mox aliam speciem fingant, necesse duxi, colorem pilei et stipitis (stipitis cornei excepto) in definitionibus excludere notasque magis essentiales tantum recipere; quo jam per plures annos, naturam assidue consulens, occupatus sum labore. Quamdiu enim species Agaricorum e colore partium externarum distinguuntur, spuriarum specierum, nullus finis; mihi non numerandum videtur, quam multae species in libro recenseantur, sed quam paucae falsae. — Sunt tamen coloris mutationes non prorsus anomalae; mente animoque attento lustranti plurima anomaliae evanescunt. Sic Agarici Leucospori, pileo albido, sub pluviis continuis facile rubescunt; jove siccissimo autem lutescunt. In reliquis seriebus multisque Leucosporis color ex aëris copia humiditatis semper fere mutatur; jove

sicco expallent. — Colores magis inter se affines inter se facilius commutantur, quam magis remotiores; color cinereus in album facilius, quam cinereus in rubrum, abit. Albus color omnium maxime inconstans est; non tantum è cinereo, sed facile quoque e luteo, rubro, viridi e. s. p. expallente oritur. Ne unicam quidem Mycenam constanter albam agnoscimus. — Multae coloris mutationes e loco sicco et humido, aprico et nemoroso, ab assueto facile discernuntur; at norma universalis difficilius proponitur. Aliae species in umbrosis obfuscantur, aliae pallescunt; locis apricis autem vulgo puriores sunt. — At maxime attendendae coloris varietates ex ipsa aëris constitutione. Plurimae species e serie Leucospororum aetate vigentes laete coloratae (candidae, luteae, rubentes etc.) sero autumno cinerascunt; immo, aliae simul vere l. praecoces virent. Hic concinnus naturae lusus cum mutationibus coloris e singuli individui aetate, v. c. *Clavariae luteolae* P. in ferruginascentem *Clav. ligulam* P., statum exhibentem, non commutandus; hoc modo enim omnes Russulae albae a primitus laetius coloratis expalluerunt, licet et illae specie distinctae sint. Diversis anni temporibus, de quibus heic loquor, *novi ex eodem mycelio* (veras igitur varietates non censeo) *emergunt pilei, diverso colore jam primitus imbuti.* Notissimum est, *Agaricum conicum* praecocem flavovirescere, aestate colore aurantio aut luteo persistente superbire tandemque autumno serotino jam primitus fuligineum in triste spectaculum nigrescere. Evidentius adhuc *Ag. vaginatus* vere virens, aestate fulvus, autumno lividus, ineunte hyeme hyalinus saepissime oritur. *Ag. Phalloides*, praecox saepe viridis, aestate candidus l. luteus, serotinus emergit olivaceus et fuscus. Ita fere *A. rubescens*, cujus varietas *Am. virescens* Pers. omnino est; *A. cinereus* Otto autem est *A. excelsus.* Russulae plurimae hanc regulam quoque eximie servant. *A. odorus* prae-

cocior laetius viret; dein candicat; sero autumno griseo-aeruginosus est. *A. umbelliferus* L. (ericetorum P.), vere virens lectus, aestate candidus aut luteus, autumno squalidus et griseus vulgo occurrit. Tot vero adsunt tamque nota sunt exempla specierum aestate laete coloratarum, autumno vero cinerascentium, ut ea referre non opus sit. Etiam neminem fugere potest, species constantius laete coloratas, v. c. Leucosporos (Pleurotis exceptis) et Cortinarias, praecoces esse; squalidas vero et fuliginosas, v. c. Pratellas et Coprinos, nebulosi et tristis autumni esse munera.

Vix ulla re in specierum determinatione (de magis universalibus, dispositione etc. non loquar) Cel. Persoon et ego tantum dissentimus, quantum de coloris valore ad species distinguendas, quem ille affirmat, equidem vero nego, observationibus ex parte jam allatis ductus. Credit saepius Cel. Vir in formis diversi coloris a me allatis plures coacervatas esse species; at si, id quod non nisi futura experientia mente praerepta praedicare liceret, aeque certus testari auderem species numquam nimis angusto sensu sumtas esse, quam mihi plene persuasum est, easdam nunquam nimis late esse extentas, laetus ovarem. Per decennium post Systematis Mycologici elaborationem praeterlapsum, quotannis jove favente locis quoque antea non visitatis huic dilectissimo generi omnem dicavi attentionem simulque quotannis plures speciminum optime conservatorum et iconum centurias, undique fere missas, lustravi; tantum vero abest, *ut specierum Europaearum numerus auctus sit, ut potius diminutus fuerit.*

Recipienti mihi *Persoonii monographiam Agaricorum*, cujus pars divulgata *Myc. Eur. particulam tertiam* efficit, primo gaudium excitavit spes fore, ut et explicatas reperirem species Synopseos adhuc dubias et affinitate incertas et confirmatam determinationem specierum Bulliar-

di, in syst. myc. dubie receptarum, cum Cel. Vir Bulliardi vestigia repetat. At mox vidi illas, e memoria forsan elapsas, partim ab ipso oblivioni traditas, (quod etiam variis non sine labore mihi, ut spero, rite cognitis accidit), partim prisco modo tantum repetitas; paulo post perspexi, non tantum Bulliardi et meas species, sed etiam ipsius Auctoris pro novis iterum descriptas. Cum insuper omnes fere recentius distinctae recipiantur, (e meis vix aliae omissae, quam quae cum novis Auctoris verbotenus convenire videntur), singula fere species bis, ter, quater pluriesve redit. Viro, cui Mycologia tot debet, quot Cel. Persoonio, omnes sibi obvias formas, aliorum determinationibus neglectis, novo nomine describere si concessum sit, (ut alii imitentur nolim), necesse tamen videatur, ut synonyma concilientur. Facile enim fingam, Cel. Auctorem has species jam ante Systematis Mycologici divulgationem determinasse et descripsisse, quare cum meis conferre non potuerit. Haec autem conciliare mihi potius injunctum credidi, qui in Persoonii Synopsi primarium meum magistrum veneror adeoque ejus describendi et determinandi genium notissimum reddidi, quam Cel. Viro, aetate sua jam venerabili, a quo inique peterem, ut meam proponendi rationem sibi vindicaret. Mihi vero facilior iste labor, cum et familiaria mihi sint loca, quibus quotannis singulas species repetam simulque quotannis e plurimis Galliae Mycologis ditissimas fungorum collectiones, ut e variis familiis major mihi speciminum Gallicorum, quam Suecanorum copia, reportem. Multas in his diversas video species Pyrenomycetum; vix ullas autem carnosas alterutri regioni privas reperio. Scrupulose itaque singulo verbo descriptionum Agaricorum P. perpenso, natura dein iterum collata, plerasque nostras species mihi contigit certe conjungere. Nonnullos tamen determinare l. inter meos recipere non ausus sum, ob sporidia vulgo neglecta

et velum non satis observatum, qui apud me characteres primi ordinis offerunt. Cel. Auctor velum tantum persistens attendit; equidem majorem semper vidi affinitatem inter species velo persistente et fugaci, in eadem specie vario, quam inter Agaricos velo, sive persistente sive fugaci, et velo prorsus destitutos. Nec temere statuere mihi videor, Agaricos quo ad sporidia et velum ignotos haud melius esse cognitos quam Umbelliferas sine semine et involucro, l. Muscos sine peristomio et calyptra. Nec calyx Papaveracearum l. calyptra Muscorum ob fugacitatem negligenda sunt. Difficilius quidem in exoletis observatur, sed tirones numquam justo citius evolutionis seriem sequi addiscunt, sine cujus observatione omnis determinatio vaga est. Denique fatendum me nomina specierum in *Auctoris synopsi*, majoris mihi auctoritatis libro, proposita, sive tantum mutata sint, sive, speciebus ipsis pro novis descriptis, prorsus oblivioni tradita, lubentius servare et ad synopseas species determinandi rationem propius accedere, ut iis, qui nominibus sectericis delectantur, strictior sim Persoonianus, sensu Synopseos, quam Auctor ipse *in Mycologia Europaea*. — Ceterum non est quod moneam, me non cum esse, qui postulem meis determinationibus coece fidendum, quin potius exhorter omnes, quibus certum et verum cordi curaeque, nec nomen tantum sine cognitione specierum genuini ambitus satisfacit, ut sollicite et integre consulant naturam, optimam magistram. Si certae et essentiales differentiae indicentur, equidem novas species facillimus agnoscam. At quamdiu mente non perspicitur vel verbis exprimi non potest, quibus differentiis species dignoscatur, eam prorsus omittere consultius duco.

Species in Mycologia Europaea I. et II. descriptas, quotenus ad volumina Systematis mycologici edita spectant et non prorsus amphibolae sunt v. c. mycelia magnam partem prioris sectionis efficientia, ad nostras species in

Elencho fungorum citavi. Addendae tantum hoc loco nonnullae species ex Sowerby l. c. receptae, quarum icones in exemplari antea viso, desideratas, Berolini demum lustrare contigit.

Helotium coccineum Myc. Eur. I. p. 346 e Sow. t. 294 est *Tubercularia vulgaris*.

Hypolyssus ventricosus Myc. Eur. II. p. 7 e Sow. t. 402 est *Sphaeria lateritia*, hymenium Agarici obducens.

Merulius pseudocantharellus Myc. Eur. II. p. 26 est *Chantharellus aurantiacus*.

Polyporus gibbosus Myc. Eur. II. p. 67 est forma *Polyp. fumosi*.

Polyporus irregularis Myc. Eur. II. p. 75 ex Sow. t. 423, est *Polyporus amorphus*.

Polyporus rugosus Myc. Eur. II. p. 76, e Sow. t. 422 varietas *Polyp. alligati* El. Fung.

Boletus leucophaeus Myc. Eur. p. 140 e Sow. t. 421 est *Boletus scaber*. — *Bol. solidus* Sow. t. 419. *B. edulis* vetustus; et *B. lactifluus* Sow. t. 420. *B. granulatus* L.

Daedalea vermicularis Myc. Eur. p. 2. est *D. latissima*. — *Sow. t.* 424.

Schizonia vulgaris P. dicitur *Schizophyllum commune*; cui bono, non facile perspicitur. Dicit quidem: „non equidem ad communes species pertinet", sed ipsam esse omnibus regionibus per totum terrarum orbem plurimisque arboribus communem mox infra observat. *Communis* itaque optime dicitur; minus bene autem *vulgaris*. His praemissis ad Agaricos transeo:

AGARICUS.

1. *A. Epixylon* Myc. Eur. p. 15 cum **A. coccode* p. 17.
2. *A. merulinus* l. c. p. 17. *(Sowerb. t.* 301.*)*
3. *A. trichotis* l. c. p. 18.

Has tres species, ut jam e synonymis patet, sub *A. applicato* S. M. complector, nec ita differnnt, ut varietates dicam. Nomen antiquius et ubique receptum *Batschii* aptius quoque videtur.

5. *A. elatinus* l. c. p. 18.
Specimina a me visa identitatem cum *A. violaceo-fulvente* Batsch et S. M. demonstrant, quare hoc nomen aegre supprimam.

6. *A. cynotis* l. c. p. 19.
Conferenti hujus iconem (t. 23. f. 5. d.) cum *A. algidi* S. M. in Fl. Dan. t. 1556. f. 2, 1552. f. 1. harum identitas mox patet. *A. algidum* A. cynoti simillimum saepe legimus.

15. *A. scobigena* l. c. p. 25.
Collatis speciminibus facile vidimus hunc fungum esse formam parum memorabilem *A. Pannoidis* S. M., ad quem insuper absolute pertinent *A. mollis* heteroclitus* Myc. Eur. p. 24, *A. atrotomentosus* γ. l. c. p. 46 et *Gomphus Pezizoides* Myc. Eur. II. p. 10.

16. *A. dubius* l. c. p. 23.

18. *A. bubalinus* l. c. p. 24.
Formae *Ag. mollis* l. c., cujus vero varietas longe distat ab hac specie. *A. mollis* var. stipitata insuper est *A. applanatus* Myc. Eur. p. 30.

22. *A. horridus* l. c. p. 26.
Est meus *A. mastrucatus* S. M., nescio cur, mutato nomine. *Horridi* saltim minus convenit.

26. *A. variabilis* l. c. p. 28.
Hujus subspecies; *Ag. chioneus* et *hypnophilus*, Auctori dubii, dubii manent. Videtur ille modo stirps infantilis, hujus icon *A. depluentem* refert.

30. *A. applanatus* l. c. p. 30.
Cfr. Ag. scobigena n. 15.

31. *A. umbrinus* l. c. p. 31.

Certissime est *A. haustellaris* S. M. — Myc. Eur. p. 27 n. 23 pileo sporidiis tecto, ut in omnibus affinibus videre licet, inde obscuriori et pulverulento.

34. *A. petalodes* l. c. p. 31 et

35. *A. spathulatus* l. c. p. 32, excl. var. anatina.
A. petalodes S. M., cujus forma normalis omnino convenit cum fungo Bulliardi et *A. spathulato* A. S. — *A. spathulatus* P., secundum specc. authentica, certe varietas. Huc quoque pertinet *A. Auricula* Myc. Eur. p. 51, ut taceam alios a veteribus receptos.

40. *A. ostreatus* * *gyrinus* l. c. p. 36.
Minime ad *A. ostreatum*, cujus omnes affines eradicati; sed ad Lepiotarias, quibus stipite radicato et lamellis lutescentibus gaudere privum est, certe pertinet. Est nempe varietas *A. dryini* Myc. Eur. p. 40 cujus varietas *gibbosa* potius hujus loci sit.

42. *A. Cornucopiae* l. c. p. 37.
Est omnino *A. conchatus* Bull. et Syst. Myc., una cum *A. fornicato, toruloso et inconstante* Myc. Eur. p. 43—45.

47. *A. juglandinus* l. c. p. 40.
Ne levissimo quidem charactere differt ab *A. tessellato* Bull. et Syst. Myc. — *Myc. Eur. n.* 63.

57. *A. fornicatus* et * *torulosus* l. c. p. 43, 44.
Cfr. n. 42 et El. Fung. p. 23.

59. *A. candidus* l. c. p. 45.
Omnino *A. corticatus*. S. M. — *Myc. Eur. p.* 44.

60. *A. inconstans* l. c.
Cfr. n. 42.

64. *A. ulmarius* l. c. p. 48.

65. *A. austerus* l. c. p. 49.
Uterque, ut ex autopsia testor, eandem constituit speciem; ille est forma *a*), hic forma *b*) Syst. Myc. — Stipitem plus minus villosum in hac specie nil va-

lere, cuique observatori notissimum est; hinc etiam ad *A. ulmarium.*

66. *A. dasypodem* l. c. p. 50.
Diu mihi dubium, referre vix ambigo.

67. *A. Auricula* l. c. p. 51.
Forma *A. petaloidis!*

70. *A. polymorphus* l. c. p. 52.
A. lepideus S. M., nomen sine ratione sufficiente rejectum, nam omnes fere affines eodem modo mutantur v. c. *A. tigrinus*, *serotinus*, *lignatilis* etc. etiam in cryptis clavaeformes protruduntur. Ceterum var. δ) exacte eadem est ac α; et ε) ad *Ag. tigrinum* pertinet. Cfr. Descriptiones eximias in Linnaea 1828, p. 395.

72. *A. Dunalii* l. c. p. 54.
Hujus contra varietas β. evidenter est *A. lepideus.*

76. *A. chrysoleucus* l. c. p. 56.
Dubia species. Videtur forma truncicola *A. melizei* S. M., sed hunc, saepius jam lectum, truncicolam nondum vidimus. Reliqua congruunt.

77. *A. splendens* l. c. p. 56.
Hunc, nondum visum, in S. M. admisi; secundum vero specimina a Cel. Prof. *Pramberg* allata, descriptioni optime respondentia, est varietas *A. flaccidi.*

79. *A. squamulosus* l. c. p. 57.
Omnino noster in Obs. Myc. et S. M. descriptus.

84. *A. gibbus* l. c. p. 59. Cfr. *Fries El. Fung. p.* 12.
Melius *A. infundibuliformis* (Schaeff. t. 212, Bull. t. 286, 553) dicitur; ceterum hanc pristinam speciem, per omnem Europam longe vulgatissimam, oblitus esse videtur Cel. Auctor, cum in Germania nasci tantum dicatur, ipsissimusque mox infra sub variis nominibus describatur.

85.

85. *A. suavis* l. c. p. 59.
Ipsissimus *A. gibbus*. Pers. syn. et Syst. Myc.

88. *A. flavicans* l. c. p. 61.
Inter inquirendos citavi in S. M., jam *A. sapinei* esse formam personatam nobis certo constat.

91. *A. propinquus* l. c. p. 63.
Haec certa et pulchra est species, in Syst. Myc. nostro desiderata; at miror, synonyma Auctorem Bulliardi vestigia prementem effugisse; est nempe *A. vinosus* Bull. Champ. t. 54. Dec. fr. 2. p. 173 etc., quem ob affinitatem dubiam in S. M. omittere coactus fui, postquam ab *A. butyraceo,* cui in Pers. syn. adscriptus erat, excluseram. Acceptis vero speciminibus, tam iconi Bulliardi, quam descriptioni Persoonii respondentibus, in schedulis inter *A. Lepistam* et *A. involutum*, servato tamen nomine Bulliardi, inserui.

93. *A. turfosus* M. E. l. c. p. 64.
A. pyxidatus S. M. et Myc. Eur. p. 67.

98. *A. anthodius* l. c. p. 67.
A. umbratilis? l. varietas *A. pyxidati*, cum quo var. β. omnino convenit.

101. *A. Swartzii* l. c. p. 69.
Pristinam hanc meam speciem ut varietatem *A. fibulae* in S. M. proposui; restituit Auctor, at luculenter confluit. Sic et *A. fibulae* nimis peraffinis *A. amoenus* Lasch etiam stipite unicolori et apice fuscescente variat. Occurrit quoque *A. fibula* candidus, cinereus, qui

102. *A. urceolatus* l. c. p. 69.
Jam optime a Cel. Lasch ut α. fibula γ. propositus.

103. *A. Vaillantii* l. c. p. 70.
Haec Parisiensis species oculis observatoris sese sub-

ducere vix potuit, licet non visa dicatur; est quoque infra sub *A. angulato* descripta.

104. *A. Lepisma* l. c.

A. Lepista. S. M. I. p. 271, ob formam exactam lepistae sic dictus, sed nullo modo squamosus, quare hanc, ut reliquas nominum immutationes, minus faustam censeo. — Ceterum statura nec praecedentis, nec sequentis; sic variae enim notae comparativae non ordinem specierum in Myc. Eur., sed in libris, ex quibus exscriptae sunt, respiciunt.

105. *A. giganteus* l. c.

Emendandus ad *El. fung. p.* 10.

108. *A. phaeophthalmus* l. c. p. 72.

A. hydrogrammus semiexpallens. Cfr. n. 127.

109. *A. stereopus* l. c.

Omnino *Ag. gibbus* β. S. M.

110. *A. tabularis* l. c. p. 73.

A. grammopodius S. M., qui forsan Auctori ipsi nimis affinis visus, cum haec Bulliardiana species, ut saepe eisdem sub nominibus novis descriptis, *prorsus* omittatur. Affinis *A. gibbo*, at distinctus.

111. *A. leucophaeus* l. c.

A. Tricholoma S. M. vetustior. Cfr. S. M.

112. *A. Neapolitanus* l. c.

Prae ceteris suspectus; ob ortum paradoxum et abnormem genuina species esse nequit; nam pro nova nostro demum aevo progenita specie, mea experientia ductus, habere non possum. Varios vidi analogo singulari loco enatos et personatos, v. c. *A. dealbatum* in farina frumenti putrida sed accuratius inquirens formam normalem in vicinia legi et e sporidiis formae personatae normalem educavi. Sic et *A. neapolitanum*, facile ab *A. phyllophilo*, nulla nota rece-

dente, ortum fingo. Locis natalibus haud naturalibus naturales species non occurrunt.

115. *A. polycephalus* l. c. p. 75.
A. hebepodius S. M. I. p. 97, uterque ex eodem fonte, minusque certus. *Antecedentes* subterraneas monstrositates transeo.

120. *A. plicatus* l. c. p. 78.
Mire et singulo verbo convenit cum *A. pascuo* β *costato* S. M. (ubi integram hujus monstrositatis descriptionem inserere non licuit), sed sporidiis non indicatis dubius manet.

121. *A. hedeosmus* l. c. p. 78.
A. cervinus S. M., species *A. gibbo*, ad quem et *A. hedeosmus* β. pertinet, peraffinis.

123. *A. platyceps* l. c. p. 79.
Ipsi Auctori *A. cyathiformis* Bull. varietas, mihi e descr. plane idem videtur.

124. *A. tardus* l. c. p. 80, cum β (priori) et γ.
A. cyathiformis S. M.; sed β (posterius) ad *A. metachroum*, in Gallia vulgarem (Auctori ut germanicum tantum cognitum) non potest non pertinere; * *cinereus* cum *A. onisco* congruit.

126. *A. dicolor* l. c. p. 82.
A. metachrous S. M.; nomen *dicolor*, et radice hybridum et per se minus aptum est. Ceterum ex memoria auctoris excidisse videtur.

127. *A. streptopus* et β. *orthopus* l. c. p. 82, 83.
Sine dubio *A. hydrogrammus* S. M.; novum vero nomen e nota, ipsi inconstante non Bulliardiano praeferendum videtur.

128. *A. aereus* l. c. p. 83.
Jam e loco suspectus; nec ullo modo differt ab *A.*

cyathiformi. *b*. S. M. (supra n. 124, 123), qui etiam apud nos in pulvere coriario observatus est.

129. *A. affricatus* l. c. p. 83.
Non differt *A. affricatus* Myc. Eur. p. 83; quis vero per „antecedentem", cum quo ultimo loco comparatur intelligendus sit, non video.

133. *A. syringalis* l. c. p. 85.
Ad *A. nefrentem* S. M. eo tutius refero, cum hunc eisdem locis legerim.

135. *A. obliquus* l. c. p. 86.
Quid hic dubius semel lectus fungus esset, me diu latuit. Tandem *A. hirneoli* varietatem esse intellexi. — *A. obliquus* Lasch, qui acuto Auctori etiam diversus videtur, ex spec. amice missis, sequens est.

136. *A. cimicarius* l. c.
A. parilis S. M. I. p. 168 s. *A. expallens* * *parilis* Myc. Eur. p. 81, alia est variabilis hujus speciei forma. Species haec *Syst. Myc.* edituro, ut semper species, ad unicam formam cognitae, mihi minus evidens erat; dein vero copiosius lecta fuit et undique fere, e *Gallia* sub nomine allato, e *Germania* (Cfr. praeced.), e *Ruthenia* etc. missa. In statu perfectissimo pileus extenuatus, undulato-lobatus, indumento tectus flocculoso aut glabrescente, omnino ut *Cantharelli*, quibus insuper lamellis plurimis strictis dichotomis et affinitate quadam cum *Cantharello umbonato* ita accedit, ut sententiam Cel. Weinmanni, Cantharelli esse speciem, naturae proximam facile credam.

137. *A. griseolus* l. c. p. 87.
Speciminibus et hujus primi inventoris, Cel. *Desmazières*, munitus sum, sed de vero loco aliquantum dubius sum. Forte distinctus; inventoris nomen, *A. griseopallidus*, vix rejiciendum.

138. *A. Hypnicola* l. c.

Omnino *A. setipes* S. M.

139. *A. ericetorum* l. c.

Est forma b. *Agarici ericetorum* S. M., vel ut rectius dicitur, *A. umbelliferi* Linn. — El. fung. p. 22. Credit venerandus Auctor, species jam potissimum e colore determinans, quem vero fallacissimum esse omnis bene cognita species testatur, plurimas a me allatas formas et varietates distinctas esse species, sed praeter colorem nullo evidenti charactere recedunt; omniumque transitus saepius observatus. Non easdem modo varietates confirmarunt, sed plures insuper non minus recedentes addiderunt sollertissimi observatores *Sommerfelt*, *Lasch* etc. — Speciem ipsam Auctori melius olim cognitam fuisse, luculenter testatur synonymon *Fl. Dan. t.* 1015 *f.* 1, huc optime in Synopsi relatum, nunc, facile credam lapsu calami, *A. virgineo* (!) affine habitum sistit icon laudata, observantibus Alb. et Schw., sine dubio formam primariam, cujus leves modificationes certe censendae sunt sequentes in Myc. Eur. valde dispersae species: *A. ericetorum* cum omnib. excl. varr., *A. grossulus* (pileus enim et convexus), *A. hygrophilus*, *Merulius turfosus* etc.

140. *A. pileolarius* l. c. p. 89.

Duplex species commixta, certissime diversa; utriusque *fida* synonymia haec est:

1) *A. nebularis.* Batsch, Pers. syn., S. M. — A. pileolarius *Bull. t.* 400. *Pers. Myc. Eur. I. p.* 89 excl. syn. A. geotropi. *Bull.*

2) *A. gibbus* β. *major.* S. M. A. geotropus *Bull. t.* 573! A. pileolarius. *Sowerb. t.* 61! A. gilvus *Grev. Crypt. Scot. t.* 41. A. pileolarius γ. et β. *Pers. Myc. Eur. p.* 89, 90.

142. *A. glandiferus* l. c. p. 91.

Inter inquirendos in S. M. citavi, ejus affinitatem,

cum *A. camarophyllo* divinans; hujus esse statum infantilem, jam certissimus testor.

148. *A. vitellicolor* l. c.

A. hypothejus S. M., absque dubio; nil, ipso monente Auctore, obstat, nisi quod fungum variabilem dixi, quod Auctor denegare videtur. Sed et in Suecia et in Germania plurimas vidi formas, quas Auctor facile distingueret, inter quas et ipsius *A. bufonius* infra. — Sic in parte secunda ex specimine sicco concludit, meum *Polyporum amorphum* non irregularem esse indeque *P. aureolum* dicit; at si species ista genuino ambitu cognita fuisset, non infra ipse *P. amorphum* nomine *P. irregularis* (Myc. Eur. II. p. 60, 75) ut speciem distinctam descripsisset.

149. *A. limacinus* l. c. p. 94.

A. olivaceo-albus S. M.; nec primarius *A. limacinus* Scop., qui deinceps cum variis commutatus, erroneae descriptionis synopseos fungorum ansam dedit. Hinc nec Auctori nec aliis talis fungus, „*stipite transversim rimoso*" etc. obviam venit; haec enim est nota *A. colliniti*. Est itaque subspecies * *olivaceo-alba* l. c. p. 95 normalis species, et forma primaria delenda.

153. *A. commistus* l. c. p. 97.

Varietas *A. amari*. S. M. et Myc. Eur. p. 107.

154. *A. ficoides* l. c.

A. pratensis Syn. fung. (ubi optime limitatur) et Syst. Myc. (ubi genuino ambitu sumitur); at in praesenti opere varietates istas levissimas, colore tantum recedentes, potius excludere vult. Hoc vero loco, ut plerisque, veteriorem Auctoris determinationem longe praefero; in Suecia meridionali saepius cinerascit; in media albescit (Wahl. Suec. n. 1690); tales formae albentes nunc ad *A. virgineum* trahuntur.

156. *A. nemoreus* l. c.

Ex icone data hunc a priori non differre, facile elucet. Est itaque delendus in S. M. I. p. 99, nisi potius ad mentem Cl. *Lasch* reformandus, cujus fungus *pileo virgato* etc. insignior videtur.

157. *A. sapidus* l. c.
A. tornatus S. M. I. p. 91!

158. *A. virgineus* l. c. et S. M.
Deleantur formae et synonyma ad *A. pratensem* album spectantia.

160. *A. dolosus* l. c.
Pileo obscuriori unice ab *A. purpurascente* A. S. (infra n. 166) recedere videtur. In hujus spec. a me visis pileus fere rufus.

161. *A. gummosus* l. c.
A me ad *A. chrysodon* relatus fuit; an rite, dijudicent denuo observantes.

162. *A. subopacus* l. c. p. 102.
Ad *A. cerussatum* S. M. certissime spectat una cum *A. opaco* Myc. Eur. n. 170, *A. cerussato* n. 195; ad variet. caespitosam vero pertinent *A. dilatatus* n. 188 et *A. cretaceus* n. 190.

173. *A. rivulosus* l. c. p. 108.
A. dealbati var.! Deleatur itaque quoque e Syst. Myc.

176. *A. subcaesius* l. c. p. 110.

177. *A. porphyropus* l. c.
Variis accedunt; prior praecipue incomplete descriptus, ut forsan numquam determinari possit.

178. *A. grossulus* l. c.
A. umbelliferus L.! Cfr. n. 139.

179. *A. buccinalis* l. c. p. 110.
A. stellatus. S. M. prorsus idem.

181. *A. undulatus* l. c. p. 112.

182. *A. phacellus* l. c.
Hic est *A. hirncolus* α S. M.! ille *hirncolus* β. S. M.

Ad eandem speciem pertinent *A. obliquus* M. E. n. 135 et *A. hirneolus* ib. n. 131. Icones differre nil attinet; natura omnes conjungit.

183. *A. hygrophilus* l. c. p. 113.
A. umbelliferus L., forma primaria et nobis saltim vulgatissima.

184. *A. leucocephalus* l. c.
A. albus Schaeff., Bolton, S. M. — Hujus forma lutescens omnino est *A. leucocephalus* Bull. t. 428 f. 1. t. 536.

185. *A. albus* l. c. (E synonymo erroneo Batschii huc relatum nomen.)
Status imperfectior subsequentis, s. *A. Columbettae* S. M. — Vere diversum censeo *A. impolitum* Lasch.

188. *A. dilatatus* l. c. p. 115.
A. cerussatus β. S. M.

189. *A. ponderosus* l. c. p. 116.
Optima forma *A. Columbettae* S. M.

190. *A. cretaceus* l. c.
A. cerussatus β. S. M. — „Pileus semuncialis" est sphalma.

191. *A. lignatilis* l. c.
Dubitante licet Auctore, una est ex multis formis *A. lignatilis* S. M. Hic potius *A. polymorphi* nomine, quam *A. lepideus* parum mutabilis (nam monstrositates non varietates sunt) meretur; nam non tantum in cryptis vario modo mutatur, clavariaeformis fit e s. p., sed et status evolutus plurimas offert varietates insignes.

195. *A. cerussatus* l. c. p. 119.
Cfr. n. 162, 170, 188, 190, quae hujus synonyma aut formae.

197. *A. sepincola* l. c. p. 120.
A. olorinus S. M. I. p. 92!

198. *A. peltideus* l. c. p. 121.
Vix dubie *A. dealbatus* S. M., h. e. idem qui n. 173 et 196 Myc. Europ.

200. *A. argillaceus* l. c.
A. geophyllus α S. M., sic a Bulliardo et Sowerby ob colorem terreum lamellarum dictus; quod nomen in *A. geophilum*, hoc solo subinde truncicola inter omnes affines absolute terrestres, non mutandum. — Species e colore distinctas, huc a me relatas, vindicare studet Cel. Auctor; summam affinitatem concedens, colore vero semper differre *A. geophilum* P. perhibens. Apud nos vero color *lilacinus*, optime jam observante *Lasch*, fugax est, ut singulum fere exemplar *A. geophylli* P. vetustum ipsissimum *A. argillaceum* P. sistat. — Exstant ceterum variae formae inter hunc et A. rimosum prorsus mediae, quae quidem hos non jungunt, sed tam affines reddunt, ut novas species intermedias non admittam. Ex his *A. rimosus* * *pleoceps* Myc. Eur. p. 196 ad *A. geophyllum*; *A. phaeolepis* et *A. phaeocomis* P., licet statura *A. geophylli*, ad *A. rimosum* referendi.

201. *A. hololeucus* l. c. p. 122.
Prioris forma sterilis. Cfr. *Alb. et Schw. consp.*

203. *A. cucullatus* l. c. p. 123.
A. cucullatus Fries obs. 2. p. 147. A. laevigatus *Lasch in Linn. l. c. n.* 186. — Vulgatissimus in humidis muscosis pinetorum et facile pro peculiari specie sumendus. Dubium mihi olim videbatur Persoonii synonymon, non ob discrepantiam descriptionis (pileus enim carnosulus et laevigatus), sed ob locum inter Gymnopodes, nam evidens Mycena est. At jam in Myc. Eur. additis evidentibus *Ag. galericulati* var., nullum dubium restare videtur. Est itaque forma aestivalis, laetius colorata, *A galericulati*, eisdem locis

autumno cinerascentis; paucis ipse *A. galericulatus b. amoene candidus* S. M. I. p. 143. — Cfr. *Ag. lacteum* infra n. 465.

204. *A. mitratus* l. c. p. 123.
Certe aut *A. galericulati* aut potius forsan *A. metati* analoga forma.

205. *A. cirratus* l. c. p. 125.
A. ocellatus S. M.; forsan et *A. tuberosus* basi sclerotiacea destitutus. Neutrius obviam mihi venerunt varietates seorsim notatu dignae.

209. *A. Lycoperdoides* l. c. p. 127.
A Asterophora, *Agaricoides* et *Lycoperdoides* S. M, quae omnino differunt; tertia l. c. addita species hoc genus ad Trichodermaceos evidenter trahit.

212. *A. croceus* l. c. p. 129.
Varietas γ, speciminum fide, est exacte *A. porreus* Myc. Eur. n. 210. — Var. β. est vulgatissimus *A. crocatus* Schrad., absolute inodorus, certe forma primaria, etiam si huc referatur *A. prassiosmus*, quod cum eum nondum viderim, in medio relinquo.

214. *A. ceratopus* p. 131.
Est *A. calopus* P. Syn., in hoc opere omissus, valde affinis ejusque altera forma in S. M. memorata. Variat enim stipes, pro more, elongatus inter folia decidua, brevis in versuris. Ceterum *A. fuscopurpureo* elongato etiam persimilis.

215. *A. erythropus* β. l. c. p. 132.
An *A. contortus* Bull.? Ab A. erythropode vere diversus.

218. *A. lugubris* l. c.
Stipes, ut in tota Flammularum tribu, aequalis. Toto fungo e pallido ferruginascente dicto, hoc specialim de lamellis repetere duxi superfluum.

219. *A. archyropus* l. c.

Varietas est *A. tergini* S. M. et Myc. Eur. p. 136, qui idem cum *A. leptopode* Pers. ic. pict., qui in hoc opere prorsus omissus est. — *A. terginus* * *pu-tillus* (*A. putillus* S. M.) ab illo vero diversus est.

222. *A. peronatus* l. c. p. 137 et S. M.

Var. β, *urens* est nostra var. *apricarva* Obs. Myc. 1. Rite eundem esse *A. urentem* Bull. observat Auctor, at etsi mihi quoque Bulliardi ante biennium lustrandi data occasione mera *A. peronati* videbatur, jam, duce Clariss. *Lasch*, facile distinguendum video. Est nempe *A. retipes* Lasch. l. c. n. 145. — Var. 2, *rugatus* dicta, ipso concedente, magis diversa et cum *A. planco* S. M. et Myc. Eur. p. 144. n. 232 omnino identica est.

227. *A. platyphyllus* l. c. p. 141 et S. M.

Excluditur ab hoc *A. grammocephalus* Bull, sed ce-terum omittitur, nec, quorsum pertineat, indicatur. Recedit quidem icon colore lutescente, sed hoc cum multis Bulliardi tabulis, cum coloribus impressis, commune habet; vidique *A. platyphyllum* ipsum lutescentem, immo candidum. — *A. subulatus* Raddi, huic subjunctus, longe distat.

236. *A. Daucipes* l. c. p. 147.

Specimina mihi missa, huic respondentia, ad *A. oedematopodem* Schaeff. et S. M. (species apud Auctorem neglecta est) retuli.

239. *A. dryophilus* l. c. p. 149.

Color justo angustius indicatur. Hujus varietas quoque est *A. leucocrocus* Pers. syn. p. 367, ut plures ipsius Auctoris species, oblivioni traditus et in Myc. Eur. omissus. Has fere omnes mihi restituere et determinare contigisse gaudeo. Sic alter Gymnopus pileo albo, tam a Persoonio ipso, quam a me omissus, *A. sordarius* Pers. syn. p. 370 est *A. obtextus* Lasch

l. c., cujus nomen vero praefero, utpote magis characteristicum, hononymia non pressum et statum perfectum respiciens, cum antiquius statum casu sordidum spectat.

243. *A. Clavus* l. c. p. 150 (non Syn. Fung., S. M., Wahlenb. Ups. etc.).

**A. perpendicularis* l. c. p. 151.

244. *A. ocior* l. c.

Has species sub *A. esculento* S. M. complexus sum, nec ullo modo separari merentur. *A. ocior* est A. esculentus *γ.* Fries Obs. myc., sed in S. M. repetere superfluum duxi.

248. *A. conigenus* * *spinipes* l. c. p. 153.

Non ad hanc speciem pertinet, sed est *A. tenacellus* l. c. p. 152 ipsissimus.

252. *A. angulatus* l. c. p. 155.

Omnino status junior *A. Vaillantii*, n. 103, quem conferas.

255. *A. caulicinalis* l. c. p. 156 (non Sow.).

A. stipitarius S. M. et Pers. Myc. Eur. p. 275, et vix alius n. 256. *A. circellatus* p. 157.

263. *A. polius* l. c. p. 160.

Est supra p. 158 allatus *A. petiginosus* S. M. et *A. rufipes* Pers. ic. et descr., qui vero ut reliquae species in Germania lectae Auctori jam excidisse videntur. Est *A. petiginosus* in Gallia et circa Parisios obvius.

264. *A. muscophilus* l. c.

Est *A. escharoides* S. M. et Myc. Eur. p. 159. Stipes junior furfure fugaci tegitur.

268. *A. dispersus* l. c. p. 161.

Exacte convenit descriptio cum tenella illa *A. furfuracei* (Myc. Eur. p. 161) forma, quae frequens est

in humosis sub arborum tegmine, quare separare non possim.

269. *A. umbrinellus* l. c. p. 172.
Videtur *A. graminicola* Nees, S. M., Myc. Eur. p. 159. Cfr. *Lasch* l. c.

270. *A. pumilus* l. c. p. 163.
Forma primaria est vera species et in statu perfecto *Pholiota*. Cfr. *Elench. fung.* et *Lasch*, *Linn.* l. c. (Ag. mycenoides β. h. l. est). Var. β. longe distat utpote, quod jam in S. M. I. p. 504 indicavi, omnino *A. arvalis* S. M., Myc. Eur. p. 152. Tertia forma, *phaeospora*, haud certe mihi cognita, nisi *A. segestrius* S. M.

271. *A. rufidus* l. c. p. 164.
Ab *A. inquilino* S. M. et Myc. Eur. p. 165 separare non valeo.

272. *A. laevis* l. c.
A. pusiolus S. M. I. p. 262, quoad iconem exacte, omnino idem. A. pusillus M. Eur. p. 165.

276. *A. amadelphus* β? *epicladus* l. c. p. 166.
Omnimo *A. ramealis* l. c. p. 124, qui ad truncos etiam, nec ramulos tantum occurrit.

281. *A. sinuatus* l. c. p. 169.
A. grandem Pers. Syn. et Myc. Eur. p. 169, quem dubitationis signo in S. M. citavi, Auctor vero excludit, eundem esse jam plane convictus sum.

286. *A. frumentaceus* l. c. p. 171.
Cum *A. lurido* Auct. p. 181, *atrovirente* p. 182, myosmo p. 203 aliisque pertinet ad *A. saponaceum*, quem infra sub n. 344 fusius exponam, cum haec species, genuino ambitu in S. M. proposita, varias species tum a me non visas, nec, ob anomalias descriptionum, agnitas colligat.

287. *A. fastibilis* l. c. p. 172.

Omnino S. M., sed huic subjunctae species, *A. vibratilis* et *saginus*, non tantum notis maxime essentialibus, velo nempe, quod summi ponderis est, sporidiorum colore, lamellarum indole, sed etiam tota statura, odore et s. p. diversissimae, ut quomodo Ill. Sprengelio eas huc trahere in mentem venire potuerit, certe non facile intelligatur.

288. *A. arcuatus* l. c. p. 174.
Specimina nostra, quae cum reliquis fere omnibus Bulliardi speciebus, a me ipso non lectis, sollertissimo Agaricorum venatori, Lasch, debeo, cum Bulliardi icone adhuc exactius congruunt, pileo nempe rufescente subfibrilloso etc. Optima species et ab *A. ectypo*, cui justo affiniorem credidi, distinctissima.

290. *A. rufus* l. c. p. 175.
Exactissime *A. imbricatus* S. M. I. p. 52, quem et ipse in Obs. Myc. I. p. 27 *A albobrunneo* proximum dixi; dein faciem externam ab affinitate discernere edoctus *A. vaccino* affiniorem perspexi. Pertinent itaque ad hanc speciem apud Auct. *A. vaccinus imbricatus* p. 184 hujusque descriptio *A. picreo*, e commutatione quadam, Myc. Eur. p. 190 tribula.

291. *A. albobrunneus* l. c.
Videtur et alias species complecti, saltim γ. (posterius) potius sequens *A. flavobrunneus*.

301. *A. leucosanthus* l. c. p. 180.
Noster *A. sejunctus* Sow. certe non differt.

302. *A. luridus* l. c. p. 181.
Cfr. *A. saponaceum*, infra sub n. 344.

304. *A. atrovirens* l. c. p. 182.
Prioris status; at *A. prasinus* Schaeff. huic subjunctus, ut jam certissimus testor, est varietas *A. equestris* Linn. s. *A. flavovirentis* Myc. Eur. p. 179.

305. *A. flavorufus* l. c. p. 183.

Cum forma *A. rutilantis*, a me lecta, prorsus convenit; sed ingenue fateor, mihi melius videri, priscas illas *Michelii* et *Batarrae* species, ad genium hodiernae Mycologiae non descriptas, omittere l., ut in S. M. plerumque factum est, inter inquirendas segregare, donec Botanici Itali restituant.

307. *A. vaccinus * imbricatus* l. c. p. 184.
Idem ac A. rufus supra n. 290.

309. *A. ectypus* l. c. p. 185.
Ob faciem externam *A. mellei*, a me l. c. indicatam, hujus varietatem crediderunt nonnulli; sed externa facies non est affinitas, qua certe *A. laccato* proximus.

311. *A. felleus* l. c. p. 186 (non S. M.)
Hunc ut *A. aromaticum* Sow. et S. M. servo.

312. *A. phaeochrous* l. c.
Videtur *A. polyphyllus* Dec. et Syst. Myc.; praecipue cum hic ab Auctore omittatur. Ceterum, ob locum, suspecta species; *terrei* forte var.

316. *A. sebaceus* l. c. p. 188.
Certissime *A. subalutaceus* S. M.

317. *A. Liquiritiae* l. c.
Dubius manet; puto tamen potius eum esse *A. astragalinum* S. M., quam *A. sapineum*, ut Autor suadet.

318. *A. picreus* l. c.
Deleatur descriptio *Ag. imbricati.*

321. *A. erinaceus* l. c. p. 191.
In formam obscuriorem *A. pyriodori* quadrat.

322. *A. mamillanus* l. c.
A. sambucinus c. Fr. Mscr.?

323. *A. incisus* l. c.
A. gentilis δ. S. M.

324. *A. phaeolepis* l. c. p. 192.
A. rimosus, minor.

325. *A. phaeocomes* l. c.

A. lanuginosus Bull. et S. M. — Hanc speciem ipsam antiquitus Parisiis, a *Vaillantio*, *Bulliardo* etc. notatam ab Auctore prorsus omitti vidimus. Est quoque *A. horridulus* Lasch. l. c. n. 378.

326. *A. ambiguus* l. c.

A. rimosus, minor. Optime notat Lasch, plures esse formas inter *A. rimosum* et *geophyllum* fere amphibolas, quibus *A. phaeocomes* et *ambiguus* certe adnumerandi.

327. *A. aridus* l. c. p. 193.

A. erinaceus. Fries El. Fung. p. 33 et *A. lanatus* Sowerb. t. 417, ut visis demum Berolini, autumno proximo, ultimis Sowerbyi tabulis, perspexi. Maxime affinis *Ag. sipario* Fr. Pers. Myc. Eur. p. 158. Huc quoque *A. vestitus* Chev. par. p. 215. t. 6. f. 9.

331. *A. rimosus *pleoceps* M. E. p. 196.

meo sensu *A. geophyllus.*

332. *A. fusco griseus* l. c. p. 197.

A. scaber S. M., nisi forma A. laceri.

333. *A. squarrulosus* l. c.

A. lacerus S. M.!

334. *A. dulcamarus* l. c.

A. lucifugus S. M. — Cfr. *El. fung. p.* 32.

335. *A. cervicolor* l. c. p. 198.

Iterum *A. lanuginosus* S. M.!

337. *A. trachelinus* l. c. et S. M.

Certe nulla evidentior exstat Mycena.

339. *A. conformis* l. c. p. 199.

340. *A. bacillaris* l. c.

Valde affines *A. laccato* dicuntur; attamen ob lamellas angustas confertas, nisi mere monstrositates sint (hujus unicum individuum lectum!) diversa videntur.

341. *A. succulentus* l. c. p. 200.
A. demissus. β. Fr. S. M.? Certe non obstat.

344. *A. myomyces* l. c. p. 202.
Vix alius fungi titulus tam vagus quam praesens. Alius est *A. myomyces* Swartz, alius *A. myomyces* Whlb. Ups., alius *A. myomyces* S. M. — Hoc edituro nullus alius mihi cognitus erat, ad quem Persoonii synonymon referre poteram; at tantum recedebat ab iconibus citatis, ut omnia synonyma, praeter Schumacheri et proprium, dubia viderentur. Nuperius et ab *Ahnfelt*, *Weinmann*, *Lasch* etc. verus *A. terreus* communicatus est et in Scania mihi obvius fuit copiosus; est hic ab *A. myomyce* S. M. prorsus diversus et synonymorum fide *A. myomyces* P., licet nobis prorsus fere inodorus. Hinc binas has species hoc loco exponere necessarium duco, praecipue cum plures hactenus dubias subjungere liceat:

1. *A. saponaceus*, olidus, firmus, pileo compacto convexo-explanato obtuso sicco glabro subsquamuloso, margine subnudo, lamellis emarginatis subdistantibus, stipite solido inaequali. — *Fries Obs. Myc.* 2. *p.* 101.

A. myomyces *Fries Syst. Myc.* 1. *p.* 44! exclus. syn. sequent. — *Pers. myc. l. c.* ex parte.

α. lamellis albis, pallidis aut cinerascentibus.

a. pileo cinereo, livido-fusco, subumbrino. Ag. madreporeus. *Batsch cent.* 2. *f.* 103 *b. ex toto habitu.* A. graveolens *Sowerb. t.* 281! optime.

b. pileo atrovirente. A. atrovirens. *Pers. syn. p.* 319. *Myc. Eur. p.* 182. Certissime. Cfr. *S. M.* 1. *p.* 45 obs. — De pileo fatiscente nulla mentio fit in Myc. Eur.

c. pileo alutaceo, rufescente, saepius rufo-maculato,

A. frumentaceus. *Bull. t.* 371 *f.* 1. A. fusiformis. A. myomyces. *Schum Saell.* 2. *p.* 318. A. myomyces. *Fl. Dan. t.* 1729. A. myomyces *γ. Lasch in Linn.*

d. totus albus. Quaedam figurae *A. argyracei* Bull. hunc bene referunt.

β. lamellis luteis, aut lutescentibus. *S. M. l. c.*

a. pileo cinereo, fusco etc. A. albo-umbrinus. *Schum.! Saell. p.* 337.

b. pileo lurido-virescente. A. luridus. *Schaeff. t.* 40. *Pers. syn. p.* 321 ex descriptione in Myc. Eur. III. p. 181. emendata.

c. pileo pallido rubro-maculato aut rufescente. *Albert.* et *Schwein. Consp. p.* 168.

Vulgaris in silvaticis, praecipue montosis. Var. *α*) serotina est et vulgatior apud nos; *β*) in regionibus australioribus, sed etiam in borealibus aestate.

More specierum genuino ambitu sumtarum valde variat; at duae modo separandae varietates; reliquae e magnitudine, statura, pilei stipitisque forma, colore et superficie nimis vagae sunt. Ab omnibus vero affinibus sequentibus notis dignoscuntur: 1) Odore vere diagnostico, ab omnium Agaricorum mihi cognitorum diverso, potissimum saponaceo dicendo. 2) Sapore amaricante, at non urente. 3) Carne tam pilei quam stipitis, compacta, firma, alba, sed dissecta plus minus e testaceo rubello-maculata; saepe etiam extus maculae rubellae conspiciuntur. 4) Stipite crasso, inaequali (nunc sursum, nunc deorsum attenuato, saepe insuper curvato et adscendente), in pilei substantiam solito magis diffuso. 5) Velo tenui, fugacissimo. 6) Pileo e convexo explanato, inaequabili aut subrepando, vere obtuso (licet in disco passim adsit gibbositas) nec raro depresso. 7) Superficie revera glabra, sed saepe rimose fissa et in squamulas innatas effigurata. 8) Margine

mox glabro et explanato. 9) Lamellis emarginatis, subdistantibus, latiusculis. De variis formis jungendis jam bene disseruit cel. Lasch l. c.

2. *A. terreus*, pileo leviter carnoso e conico expanso acute umbonato sicco fibrilloso-sqamoso, lamellis adnexis confertis, stipite solido aequali.

A. terreus *Schaeff. t.* 64. *Sowerb. t.* 76. A. argyraceus *Bull. t.* 423 *f.* 1. 513. *f.* 2. A. madreporeus *Batsch ex parte.* A. myomyces *Pers. ex Syn.* saltim pro parte, noster vero subinodorus.

b. A. nigromarginatus *Lasch! in Linn.* 1829 *n.* 505.

In regionibus campestribus ad terram; vulgaris in Scania ad saepes salicinas.

Statura tenui, fragiliore, pileo haud glabro, velo evidenti, reliquisque notis a praecedente longe distat; major affinitas cum *A. gausapato*, at et ab hoc diversus pileo primitus conico, expanso acute umbonato; lamellis angustato-l. truncato-adnexis, subcrenulatis; stipite tenuiore; praecipue vero velo fibrilloso laxo nec pilei oras tomentosas efficiente, et superficie squamulis adnatis tecta, cum *A. gausapatus* indumento fibrilloso superficiali haud squamoso obducitur. Omnium vero proximi sunt *A. ramentaceus* Bull. (A. ambiguus *Lasch!* qui acute affinitatem cum Tricholomatibus perspexit) et *A. cingulatus* Ahnfelt, velo annulato potissimum distincti. Testentur vero hi, quam inconsulte Tricholomata cum Gymnopodibus commisceantur. — Color *A. terrei* solito minus varius; pileus fuscus, griseus l. albidus; lamellae albae l. cinereae, in varietate data a Lasch (qui solito acumine et hanc speciem distinxit) nigro-marginatae.

346. *A. Meleagris* l. c. p. 204.

Species in caldariis aliisque locis solum minus naturale exhibentibus natas aliarum esse aberrationes, diligen-

tius quaerenti semper apparuit; quare et haec Sowerbyana species maxime dubia est. At utrum ab *A. cuneifolio*, cui habitu similis, an ab *A. saponaceo*, cujus gaudet carne rubente et firma, ortum ducat, in medio relinquam.

347. *A. obscurus* l. c. p. 205.
A. ovinus Bull. et Syst. Myc.!

348. *A. microlepideus* l. c.
A. myomyces. *Swartz in Vet. Ac. Handl.* 1818 *p.* 88. Dubito quoque an aliter ac varietatis loco ab A. terreo distinguendus sit.

349. *A. subacidus* l. c.
Adsunt formae *A. hordi* S. M. haud discrepantes.

350. *A. opicus* l. c. p. 206.
Distinctissimus ab *A. gausapato!* sed A. sulphureo affinis. At in dispositione e colore sumta affinium consociationem quaeri non posse, facile video.

352. *A. plumosus* l. c.
A. lanuginosi Bull. varietatem habeo.

355. *A. consobrinus* l. c.
Hic, etiamsi A. adustus excluditur, numquam a Russulis separandus.

359. *A. nitratus* l. c. p. 209.
A. murinaceus Bull. Sow. Fries S. M. non varietas sed idem fungus.

360. *A. tumidus* l. c. p. 210.

361. *A. multicolor* l. c.
Vix aliarum specierum determinatio me magis vexavit, nec Auctori ipsi denuo innotuerunt. Illum ad *A. tumidum* nostrum retuli; at aequo jure ad *A. portentosum* referri possit. Hic vix dubie est *A. portentosus*, licet notae essentiales haud indicentur. Species a meis vere diversae sub his nominibus vix latent.

362. *A. amplus* l. c. p. 211.

Spectat ad maxima specimina *A. fumosi*, qualia descriptioni exacte respondentia et ego legi.

363. *A. humilis* l. c.

De hoc sub n. 375, ubi idem nomen, eadem descriptio redit.

364. *A. pullus* l. c.

Est quoque hic jam sub n. 144 allatus.

365. *A. fumosus * virgatus* l. c. p. 212.

Vere obstupui, cum hunc A. leucoxanthi P. l. *sejuncti* Sow. vicinum jam altera vice cum *A. fumoso* comparatum viderem. Nam exstant inter Leucosporos magis essentiales differentiae, quam quae has species distinguunt?

366. *A. atrocinereus* l. c.

Ob stipitem „1½ unc. longum, 1 crassum" in Synopsi dictum (eisdem verbis in Myc. Eur. descriptum) a nemine agnita fuit haec species; crediderunt enim omnes stipitem unciam crassum, ideoque A. S. spectabilem *A. felleum* varietatem habuerunt. Sit vero stipes lineam tantum latus, nam unciam crassus cum pileo unciam modo lato conjungi nequit. Hoc modo explicatus fit omnino *A. cuneifolius!*

367. *A. nycthemerus* l. c.

Recentior *A. cuneifolii* descriptio, quae species a Bulliardo Parisiis lecta Auctorem vix fugere potuit, licet sub n. 373 ut sibi non visam attulerit.

369. *A. umbrinus* l. c. p. 214.

Ni mera *A. nebularis* varietas stipite aequali, ad *A. coffeatum* ob colorem pilei referrem. Cum *A. coffeatus* omittatur, forsan Auctor ipse illum ei nimis affinem censuit.

370. *A. bufonius* l. c.

Valde laetamur, speciem per triginta annos non observatam nobis demum innotuisse; est *A. hypothejus*

pileo jove sereno sicco, velo stipitem flocculosum reddente!

371. *A. nitens* l. c.

Non Batschii fungus jam cognitus, sed *A. irrigatus* unguinosus* Auctoris p. 231, seu *A. unguinosus* S. M.

375. *A. humilis* l. c. p. 216 (211).

Varietates coloris a me allatas omnes hujus esse loci, iterum affirmare liceat, cum Auctori diversas species indicare videantur; at *A. oreinum* huc referenti con cedere non debeo, cum mox infra ab ipso distinctus proponatur. Ceterum *A. humilis* in statu vetusto *lamellis spurie decurrentibus,* normalis vero status sub *A. molybdeo* n. 378 ab Auctore, nostram observationem (S. M. I. p. 49) de varietate insertionis lamellarum in Tricholomatibus personatis non attendente, descriptus est.

376. *A. brevipes* l. c.

Bulliardi species, cui auctoribus et ipso et Decandolle lamellae emarginatae nec decurrentes, vix dubie ad praecedentem pertinet, cujus vidi varietatem stipite demum nudo, in quam exacte quadrat. Auctoris Myc. Eur., ut videtur, eadem, licet etiam ad *A. curtipedem* S. M. accedat; vix ac ne vix quidem ab utroque distincta est.

377. *A. testudineus* l. c. p. 218.

Ipsissimus *A. oreinus* S. M., sub n. 375 ut var. allatus.

378. *A. molybdeus* l. c.

Cum n. 363, 375 et fere etiam 376 *A. humilem* S. M. efficit.

379. *A. myochrous* l. c. p. 219.

Exacte *A. exscissus* S. M., qui ideo omissus videtur. Subspecies *stilbopus* dicta non determinanda, cum errore „lamellae nigrae" irrepserint.

380. *A. leucophaeus* l. c.
Sine dubio *A. melaleucus* S. M. et Myc. Eur. p. 216.

381. *A. trochaeus* l. c. p. 220.
A. luscinus S. M. et Myc. Eur. p. 92. Paulo tenuior.

382. *A. tephrophyllus* l. c. p. 221.
Cum *A. compresso* S. M. comparandus.

385. *A. leptocephalus* l. c.
A. alcalinus β. S. M. et certe non separandus.

386. *A. bicolor* l. c. p. 222.
Unica e centenis *A. personati* formis.

389. *A. purpureus* l. c.
A. persicinus S. M. quem, visa quoque forma violacea ab optimo Lasch s. n. *A. fallacis* missa, certissimus ad *A. jonidem* Bull. refero. Bulliardi autem nomen servandum esse, vix monere necesse est.

391. *A. geophilus* l. c. p. 226.
Levissima et inconstans *A. geophylli* S. M. forma. Cfr. n. 200.

392. *A. incurvus* l. c. p. 227.

393. *A. eumorphus* l. c.
Formae *A. anomali* S. M.

394. *A. amethysteus* l. c.
A. laccatus b. S. M. s. *A. farinaceus* M. E. p. 199 (non p. 42). Nulla differentia, praeter colorem, qui quanti ponderis, icones Fl. Dan. t. 1249 et 1250 testentur.

395. *A. irrigatus* * *unguinosus* l. c.
A. unguinosus S. M. ab *A. irrigato* S. M. diversus. Ab Auctore supra s. n. 571 descriptus est. — Medium locum inter hunc et *A. psittacinum* tenet *A. squalidus* Lasch! optime distinctus.

404. *A. ceraceus* l. c. p. 233.
Duae distinctissimae species: *A. ceraceus* et *A. chlorophanus* S. M. commixtae. Hic *A. conico*, ille *A.*

laeto proximus. Auctoris vero *A. ceraceus* est omnino *A. chlorophanus* S. M., sed synonyma *Sowerby, Greville* etc. *Ag. ceraceum* S. M. spectant. *Wulfenii* synonymon amphibolum esse, in S. M. observavi. Cui vero *ceracei* nomen tribuendum, vix dubium crit, cum *A. ceraceus* S. M. „colore et substantia fere cerae" (Wahl. Suec. n. 1822) gaudeat, quibus nil a fragillimo et albido-luteo *chlorophano* magis alienum.

407. *A. coccineus* l. c. p. 235.
Contra morem hac ex regione pauciores Auctor quam ego, distinxit; nec adversus eos, qui species contrahant, a me multum disputabitur, quatenus nempe non diffines contrahunt. At *A. puniceus* est *A. conico* proximus, non A. coccineo, *A. puniceus A. turundo* (A. specioso *Lasch!*)

409. *A. Zephirus* l. c.
S. M. Ex errore vero huc quoque citatur *A. spinipes* Sow. jam supra, etiam male, sub *A. conigeno* citatus.

417. *A. filicinus* l. c. p. 243.
A. pterigenus S. M. Cur hoc inventoris nomen rejiciatur?

419. *A. sanguinolentus* * *cruentus* l. c. p. 244.
A. cruentus S. M., *A. haematopodi* P., non *A. sanguinolento*, affinis.

424. *A. areolarum* l. c. p. 248.
Evidenter *A. alcalinus* S. M. et Myc. Eur. p. 253.

425. *A. rhizogenus* l. c.
Aperte *A. plexipes* S. M. et Myc. Eur. p. 253 quem, licet non ab Auctore, Parisiis lectum novimus.

426. *A. atroalbus* l. c.
In S. M. ab hac specie exclusi *A. atroalbum* A. S. tum temporis dubium; Auctor ut varietatem subjun-

git. Est tamen omnino diversus, a Cl. Lasch restitutus et prima vice plene descriptus, nempe *A. atromarginatus* Lasch in Linn. l. c. n. 181.

427. *A. stenopodius* l. c. p. 250.
A. vitreus S. M.! infra ab Auctore cum *A. avenaceo* conjunctus. Synonymon Bulliardi huc relatum maneat sub *A. filopede*, tam ob iconem exacte congruam, quam descriptionem Decandollei: „*Les feuillets sont blancs, libres*".

436. *A. laevigatus* l. c.
A. metatus a. S. M. — Videtur var. β. l. c. a Lasch sub *A. oligophyllo* distingui.

437. *A. exasperatus* l. c.
Auctori dubius et semel rarissime obvius, nec facile umquam certe determinandus, cum utrum Leucosporus an Hyporhodius ambigatur. Posito posteriori, quod suadet pilei indoles, a variis meis et Laschii speciebus non dignoscitur.

439. *A. griseus* l. c. p. 255.
Videtur *A. griseus* Syst. Myc., non citatus.

441. *A. leptorhizus* l. c.
Cum Parisiis jam lecto *A. umbratili* β. saltim descriptio convenit, quod hac specie non recepta verosimilius fit.

442. *A. pruinatus* l. c. p. 257.
Ad *A. atrocyaneum* S. M. et Myc. Eur. p. 431 omnino spectat.

443. *A. galopus* β. p. 258.
Ex meo synonymo abique dubio *A. galericulatus.*

444. *A. epibryus* l. c. p. 252.
A. speireus S. M.! et Myc. Eur.

445. *A. quisquiliaris* l. c.
Pertinet ad formas Mycenarum locis udis umbrosis

gracilescentes; a simili *A. galericulati* mihi obvia vix recedit. Cfr. *S. M. I. p.* 144. *Obs.*

460. *A. hypnicola* l. c.
Anceps. Num forma tenuior *A. luteoalbi*, stipite pallente, an potius *A. lacteus* S. M.?

462. *A. nematopus* l. c. p. 266.
A. capillaris S. M., valde variabilis.

464. *A. Hoffmanni* l. c.
A. filopes S. M. pallescens.

465. *A. lacteus* l. c. p. 267.
Omnes Mycenae lacteo fere colore variant; vix in ulla hunc colorem constantem inveni. Hinc sub *A. lacteo* Mycenas albas caute inquirendas monui et *A. lactei* nomen vagum speciei servari saepius lacteae, ceterum vero etiam flavae obviae; minime dubitans Auctores cum reliquarum varietates lacteas, tum praecipue *A. metatum* album, retulisse. A sic fixo *A. lacteo*, a Persoonio varietatis loco posito, charactere non recedit *A. terrenus* Pers. n. 463 et parum admodum *A. ochraceus* n. 264. — Si alibi, certe non in Mycenis distinguendis nimis parcus fui, spero potius fore, ut dies futura ingentem Mycenarum cohortem adhuc magis esse reducendam doceat.

467. *A. leucopilus* l. c.
Ne levissimam quidem ab *A. galericulato* invenio differentiam.

474. *A. stipitellus* l. c.
Auctori *A. epiphylli* var. videtur et locus, *A. epiphyllo* etiam communis, non distinguit.

475. *A. leucellus* l. c.

476. *A. capillaris* l. c.
* *acicularis* l. c. p. 272.
Cum *A. nematopode*, supra allato, sunt *A. capillaris* S. M. formae.

479. *A. perforans* * *Splachnoides* l. c. p. 275.
 Non *A. perforanti*, sed *A. androsacco* affinis.
480. *A. stipitarius* l. c. p. 275.
 Idem, qui *A. caulicinalis* Myc. Eur.
481. *A. Rotula* l. c.
 Var. β. Alb. et Schw., a nemine Recentiorum memorata, est *A. retifolius* Lasch et vera species.
488. *A. pilosellus* l. c. p. 280.
 Species ab *A. tenero* male denuo separata.
489. *A. melinoides* l. c.
 Omnino S. M.; licet sine synon. descriptus sit.
492. *A. racemosus* l. c. p. 282.
 A. tuberosi monstrosa progenies.

Obs. Ceterum omisi omnes, et quidem copiosas, e Veteribus tantum, *Michelio* nempe et *Batarra*, receptas species, quarum fere omnes ulterius investigandae, priusquam in hodierna mycologia recipiantur. — Aliae species subterraneae ad monstrositates pertinent. Sed et his aliisque bis eodem nomine et descriptione repetitis exclusis, e mea saltim species determinandi ratione vix dimidius specierum numerus persistere potest.

Register

der

in den Abhandlungen enthaltenen Pflanzen-Namen.

(Die Gattungs-Namen sind nur aufgenommen, wenn die Charaktere der Gattung gegeben sind.

Pe-

Gedruckt bei Trowitzsch und Sohn.

Litteratur-Bericht

zur

LINNAEA

für

das Jahr 1830.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med. Chir. und Philos. Dr., Professor an der Universität zu Berlin und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Berlin 1830.

Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei L. Oehmigke.

1. Litteratur

der

deutschen Länder.

Jussieu's und De Candolle's natürliche Pflanzen-Systeme, nach ihren Grundsätzen entwickelt und mit den Pflanzen-Familien von Agardh, Batsch und Linné, so wie mit dem Linné'schen Sexual-System verglichen. Für Vorlesungnn und zum Selbstunterricht, von Carl Fuhlrott, Mitglied des naturhistorischen Seminars zu Bonn. Mit einer Vorrede von Dr. C. G. Nees von Esenbeck. Bonn 1828. 8vo. VI. u. 242 S. nebst einer Tabelle.

In einer Zeit, wo zum Heil der Wissenschaft die Verwandschaften der Pflanzen immer mehr anerkannt und geprüft werden, zeigt sich auch bald die Nothwendigkeit, einen Leitfaden zu haben, welcher angiebt, welches Ergebnifs die bisherigen Forschungen hatten und zu welchen Resultaten man gekommen ist. Ebenso wird es dem Anfänger nothwendig, sich mit dem Begriff eines Systems, eines natürlichen und künstlichen bekannt zu machen. Vorliegende Schrift soll diese Zwecke erfüllen und wnrde

vom Verf. nach dem Vortrage des vorredenden Gelehrten bearbeitet. Sie enthält nach dem Abschnitte: Ueber den Begriff des natürlichen Systems in der Pflanzenkunde, Jussieu's und De Candolle's Grundsätze des natürlichen Systems der Pflanzen in Uebersetzungen. Dann folgt Linné's Pflanzensystem erläutert, und endlich die Uebersicht der natürlichen Familien nach De Candolle, den beiden Jussieu, Agardh, Linné und Batsch, indem die Gattungsnamen in ihren Familien zusammengestellt werden. Für den Anfänger ist das Buch recht brauchbar, für den Botaniker würde die Arbeit noch nützlicher geworden seyn, wenn jeder Gattung die vorzüglichsten zu ihrer Kenntnifs nöthigen Citate zugesetzt wären, was freilich das Volumen, aber auch den Werth des Buchs vergröfsert hätte. In eine Kritik der Stellung unter den Gattungen darf man sich nicht einlassen, da der Verf. nur seine Vorgänger benutzte, nicht selbst umschmelzen oder anordnen wollte. Ein Register und die übersichtliche Tabelle der Systeme machen den Beschlufs.

Conspectus regni vegetabilis per gradus naturales evoluti. Tentamen auctore H. Th. L. Reichenbach etc. Pars prima. Inest clavis herbariorum hortorumque seu dispositio regni vegetabilis secundum classes, familias, ordines, tribus, formationes. genera et subgenera, adjecto indice locupletissimo generum, subgenerum synonymorum et nominum francogallicorum. Lipsiae 1828. 8vo. XIV. u. 294 S.

Dedication an R. Brown, A. L. (de) Jussieu und C. S. Kunth. Vorrede ist auch deutsch zu haben. — Eine vorläufige Einleitung oder Erklärung zu des Verf.'s System und darin enthaltener Anordnung findet sich in des-

selben Handbuch der Botanik für Damen. Clavis herbariorum hortorumque das wäre zu brauchen gewesen! aber wir geriethen mit unsern Jussieu'schen und De Candolle'schen Ansichten in ein Labyrinth von Namen, wufsten nicht hin noch her, und da warten wir auf die Ariadne, den oder die folgenden Bände, und wollen uns führen lassen, stehn aber nicht dafür, ob wir nicht auch die Ariadne irgendwo sitzen lassen. Einiges, was wir so von ferne sahen, wollen wir berichten und ein für allemal warum? dabei fragen: Riccia steht so wie Azolla und Salvinia im Anfange der Moose, während Pilularia und Marsilea die erste Familie der Farrn ausmachen und Isoëtes einer andern Klasse angehört, der Zostera und Potamogeton zunächst steht! selbst nach Bischoffs neuesten Arbeibeiten haben jene Gattungen der Marsileaceen die gröfste Aehnlichkeit unter einander und sind gewifs verwandt. Dracaena steht unter n. 1412. in der Familie der Coronarien, Asparagus unter n. 1319. bei den Sarmentaceen, die Unterschiede zwischen den Blüthen und Fruchttheilen dieser Gattungen sind aber äufserst gering. — Schelhammera von R. Br. zu den Melanthaceen gerechnet, steht hier bei den Coronarien. Wie Chara, Ceratophyllum, Lycopodium, Balanophora und Cytinus als Repräsentanten benachbarter Familien in einer Ordnung sich zusammen finden können, begreifen wir nicht. Equisetum steht bei den Zapfenbäumen, mit welchen man es sonst nur seines äufsern Ansehn's wegen zu vergleichen pflegte. Die Santaleen werden zwischen die Taxineen und Strobilaceen gestellt. Carpinus steht unter den Amentaceen bei Betula und Alnus und wird durch Platanus von Corylus und Quercus getrennt. Die Vaccinieen stehen zwischen den Rhizophoreen und den Lonicereen unter den Caprifoliaceen, zu eben dieser Familie gehören die Opercularien, die Dipsaceen und Cephalanthus nebst Nauclea, friedlich neben und

durcheinander. Canthium steht 2035, Vangueria n. 2103, beide sind nur durch ein Paar Fächer mehr in der Frucht verschieden. — Centratherum n. 2193. ist Synonym mit Ampherephis n. 2198; Pollalesta n. 2197. ist Synonym mit Oliganthes n. 2221. — Lepidaploa wird von Cassini selbst Subgenus Vernoniae genannt, es steht aber hier n. 2216. und Vernonia n. 2185. Die Gattung Distreptus ist aus Elephantopus spicatus gebildet, sie steht 2193, Elephantopus aber n. 2344. Diplopappus 2528. ist einerlei mit Diplostephium 2550. — Centrospermum n. 2701. ist dasselbe mit Acanthospermum n. 2713. Die Carduaceae stehen p. 101, die Centaureae aber p. 111! Prionanthes gehört nicht als Synonym zu Nabalus n. 2170, sondern zu Trixis. Rhinactina n. 2278. ist einerlei mit Fungia aber nicht mit Lasiorrhiza, welchen Irrthum Cassini's schon Kunth wiederlegt hat. Chrysopsis Nutt. gehört einmal zu Diplopappus n. 2528. und dann zu Diplostephium n. 2550. Felicia steht einmal als eigene Gattung n. 2560. und dann als Synonym von Munychia n. 2547. Shawia steht n. 2223. und n. 2436. Solidago steht n. 2527. und Aster, so gering davon verschieden, n. 2551. Es fehlen Ligularia Cass., Wiborgia Roth, Cephalopappus Nees, Andromachia Kunth. Liquidambar steht dicht hinter Xanthium! Kolbea Pal. Beauv. ist die ältere Gattung dieses Namens, Kolbea Schldl. mufste umgetauft werden; dagegen ist Oreas Cham. et Schldl. älter als Oreas Brid. und diese daher zu verändern. — Lopezia steht neben Qualea, und Circaea neben Salvertia unter den Myrobalaneen! in der Familie der Onagreen! ebenda folgt später Hirtella, Combretum, Conocarpus, Terminalia und Dirca nebst Lagetta! lauter Myrobalaneen! u. s. w — Die von Blume in den Kruidkundige Warnemingen bekannt gemachten Gattungen sind zum Theil nicht aufgenommen. Der Index gallico-latinus würde besser ein latino-gallicus seyn, denn

kennt man einmal die französische Benennung, so braucht man sie nicht im Register aufzusuchen; gewöhnlich aber weifs man nur die lateinische und dann kann man nur durch die Supplementbände den Namen finden, unter welchem sie die Encyclopédie aufführt.

Terminologie der phanerogamischen Pflanzen durch mehr als 600 Figuren erläutert und besonders zum Unterricht für Seminarien und Realgymnasien bestimmt, nebst einer Anleitung für den Lehrer, wie er in der Botanik mit Nutzen zu unterrichten hat, von Albert Dietrich etc. Berlin 1829. Querfolio. 26 S. u. VIII Steindrucktafeln.

Das vorliegende Werk und die Methode des Verf. mag wohl geeignet seyn, einer Mehrzahl von Schülern eine trockne Terminologie einzutrichtern, aber was erhalten diese dadurch, auch nicht eine Idee von dem Geiste der in der Wissenschaft lebt, von der Beziehung und Analogie der Theile zu einander. Uebrigens fehlen mehrere Termini und manche sind doch sehr dürftig erklärt oder falsche Beispiele gegeben: Arillus, amentum sind z. B. nicht ordentlich erklärt, Robinia hat keine Spinae, sondern die Stipulae haben hier die Form der Aculei; die Schmetterlingsblume besteht aus 5, nicht aus 4 Blumenblättern; die Dolden haben keine zusammengesetzten Blätter sondern zertheilte, dafs es keine einfachen Dolden giebt ist falsch; der Anthera unilocularis so wie der introrsa und extrorsa und anderer Benennungen wird nicht gedacht. Bei den Früchten sieht es etwas bunt aus. Der Verf. will, wie er sagt, streng Linnéisch seyn; aber das ist nicht der Fall, selbst beim Linn. System läfst er die Syngenesia Monogamia fehlen so wie die Polygamia Trioecia, eifert aber dabei gleich: Linnés Classen sind un-

verbesserlich und eine Sünde ist es, auch nur eine derselben entbehrlich oder gar schlecht zu nennen. —

Achilles Richard's neuer Grundrifs der Botanik und der Pflanzenphysiologie, nach der 4ten mit den Characteren der natürlichen Familien des Gewächsreichs vermehrten und verbesserten Originalausgabe übersetzt und mit einigen Zusätzen, Anmerkungen, einem Sach- und Wort-Register versehn von Mart. Bald. Kittel etc. Mit 8 Steindrucktafeln. Nürnberg 1818. 8vo. XXVIII. u. 642 S.

Diese Uebersetzung von Richard's brauchbarem Handbuch macht eigentlich einen Theil des Werks: Vollständiger Inbegriff der Pharmacie, aus. Wir zweifeln nicht, dafs sie schon deswegen viel Beifall finden wird, weil sie die Aufzählung der nat. Familien und der Charactere vollständig enthält, was nur selten in Handbüchern gefunden wird, und deren Kenntnifs man immer weiter verbreitet wünschen mufs. Die Uebersetzung ist sehr gut. Die Kupfer sind auch im Original dürftig.

Amoenitates botanicae Monacenses. Auswahl merkwürdiger Pflanzen des k. botanischen Gartens zu München in Abbildungen und Beschreibungen nebst Anleitung rücksichtlich ihrer Cultur, von Dr. C. F. Ph. von Martius etc. 1. Lieferung. Frankfurt a. M. 4to.

In diesem ersten Hefte, worin der Gattungs- und Arten-Character deutsch und französisch, die Beschreibung lateinisch, die weitern Mittheilungen aber wieder deutsch und französisch und die Kupfererklärung lateinisch abgefafst sind, finden wir die sauber lithographirten und co-

lorirten Abbildungen 1) der *Anda brasiliensis*, 2) des *Aeolanthus suavis* (nov. gen. Calyx cylindricus truncatus, limbo fructiferi clauso, basi circumscissus. Corolla bilabiata resupinata, labio inferiore indiviso cucullato; n. sp. foliis obovatis, floribus biseriatis secundis spicatis, bracteis apice glandulosis. Colitur in Brasilia); 3) der *Sagittaria echinocarpa* (n. sp. foliis ovato-sagittatis, lobis ovatis obtusis dente terminatis, scapo simplici, floribus hermaphroditis racemosis, carpellis muricatis. In aquis stagnantibus prov. Parà Brasiliae); 4) und 5) der *Astrapaea Wallichii*. Es bleibt zur Kenntnifs der hier abgehandelten Pflanzen wohl kaum etwas zu wünschen übrig und so hoffen wir, dafs günstige Abnahme auch das Fortbestehn dieses Werks möglich machen möge.

Abbildungen neuer u. seltener Gewächse des kön. bot. Gart. z. Berl. etc. v. Link u. Otto. Bd. 1. Heft 3. (s. Linn. III. Litt. p. 115 u. 177.)

13. *Begonia sanguinea* Raddi. 14. *Begonia monoptera* n. sp., fol. cuneiformibus oblique truncatis irregulariter subcrenatis papillosis subtus sanguineis, germinis ala unica. Mexico. ♃. 15. *Echinocactus tortuosus* n. sp., caule subgloboso supra depresso viridi costis 14 arcuatis, spinis mediis 4 — 6 parum majoribus crassioribus, reliquis plurimis, omnibus subaequalibus patentibus tortis. Brasilia. ♄. 16. *Echinocactus Ottonis* Lehm. 17. *Allium glandulosum* n. sp., fol. radicalib. carnosis supra planis subtus carinatis glaucescentibus, scapo ancipiti, germine triglandnloso. Mexico. *Coetocapnia* *) n. gen. Amaryllidearum. Inflorescentia racemosa Cor. supera incurva tu-

*) Ex *κοιτών*, cubile; *καπνός*, fumus: Stubenrauch, sine dubio in gratiam cujusdam hoc nomen gerentis. — Genus a *Bravoa* Lex. vix diversum. *(Editor.)*

bulosa sexfida laciniis apice glaudulosis. Stigma concavum fimbriatum. Pericarp. triloculare, seminibus centralibus. 18. *Coetocapnia geminiflora* fol. carinatis, pedicellis geminis. Mexico. ♃. Genus Cyrtantho proximum differt inflorescentia tum dentibus corollae glandulosis et stigmatis forma.

Bd. 1. Heft 4. Auf Kosten der Verfasser.

19. *Begonia incarnata* n. sp. caule ramoso, foliis dimidiato-cordatis acuminatis angulato-dentatis et acute crenatis subciliatis, germinis alis 2 angustioribus, tertia maxima obtuse triangulari. Mexico. ♃. 20. *Allium coeruleum* Pall. 21. *Hydrocotyle leucocephala* Cham. et Schldl. 22. *Doronicum mexicanum* Cerv. in litt., caule pilosissimo, fol. scabro.hirtis, inferioribus petiolatis ovalibus obtusiusculis medio crenato-dentatis, superioribus semiamplexicaulibus oblongis integerrimis mucronatis summis lanceolatis. Mexico. ♂. 23. *Escallonia bifida*, ramis teretibus fol. oblongis et lanceolatis basi attenuatis obtusiusculis saepissime bifidis serrulatis venosis subtus fusco-punctatis, thyrso ramosissimo. (Esc. floribunda? β. montevidensis Cham. et Schldl.) 24. *Melastoma subtriplinervium* n. sp., caule ramoso, fol. ovalibus obtusiusculis versus apicem triplinerviis in petiolum attenuatis, pilis adpressis, panicula ramorum terminali, calyce 4-lobo, lobis acuminatis. Mexico. ♄.

Band I. Heft 5. — 25. *Begonia martiana* n. sp., caule ramoso, foliis dimidiato-cordatis angulatis acute crenatis glaberrimis, germinis alis 2 angustioribus, tertia latiori. Mexico. ♄. 26. *Mammillaria rhodantha* n. sp., subramosa, viridis, oblonga et subcylindrica, tuberculis (ramulis) subcylindricis apice spinis radiantibus e flavescenti-albis demum rubescentibus. Mexico. ♄. 27. *Bletia humilis* n. sp., vaginis bulbescentibus, foliis lanceolatis,

pedunculis radicalibus unifloris, labellum basi subtus subtrilobum, lobis lateralibus erectis. Mexico. ♃. 28. *Hermannia inflata* n. sp., tomentosa, fol. ovalibus crenulatis rugosis quinquenerviis, calycibus inflatis reticulatis. Mexico. ♄. 29. *Alstroemeria acutifolia* n. sp., caule subvolubili, foliis petiolatis lanceolatis longe acutatis, subtus pubescentibus umbella simplici, pedunculis pubescentibus, laciniis aequalibus. Mexico. ♃. 30. *Achyropappus schkuhrioides* n. sp., caule foliisque scabris, horum laciniis linearibus, radii flosculis 1 — 3. Mexico. ⊙.

Iconographia botanica s. plantae criticae etc. auctore H. G. Ludovico Reichenbach etc. Centuria sexta. Lipsiae 1828. 4to.

Indem der Verf. uns mit dem Schlusse der 6ten Centurie beschenkt, erhalten wir auch die dazu gehörige Vorrede, in welcher der Verf. uns die Fortsetzung dieses und seines andern Kupferwerks verspricht, und uns ein neues Werk: Uebersicht des Gewächsreichs in seinen natürlichen Entwickelungsstufen, ankündigt. Folgendes sind die in dieser 2ten Hälfte enthaltenen Abbildungen. 551. Camp. lamiifolia M. B. 552. Camp. lunariaefolia W. 553. Camp. glomerata L. 554. dieselbe. 555. Camp. aggregata W. α farinosa. 556. C. aggr. β corniculata. 557. C. aggr. γ viridis. 558. Camp. speciosa Horn. 559. Camp. elliptica Kit. 560. Camp. foliosa Ten. 561. Orchis pyramidalis L. 562. Orch. globosa L. 563. Orch. mascula L. 564. Orch. latifolia L. 565. Orch. majalis Rchb. 566. Orch. maculata L. 567. Orch. coriophora L. 568. Nigritella angustifolia Rich. 569. Orch. ustulata L. 570. Allium flavum L. var. tauricum Bess. 571. Campanula petraea L. 572. Camp. cervicaria L. 573. Camp. cerv. β multiflora W. K. 574. Camp. lingulata W. K. 575. Camp.

capitata Sims. 576. Rumex crispus L. 577. Trigonella platycarpos L. 578. Pocockia cretica DC. 579. Androsace carnea L. u. Andr. obtusifolia All. 580. Androsace villosa L. u. Andr. Chamacjasme Wulf. 581. Primula minima L. 582. dieselbe. 583. Pr. minima hybrida. 584. Prim. Candolleana Rchb. 585. Nepeta racemosa Lam. 586. Nepeta lanceolata Lam. 587. Nepeta Mussini Spr. 588. Prunella longifolia Pers. 589. Potentilla chrysantha Trev. 590. Pot. intermedia L. 591. Dianthus Bisignani Ten. 592. Campanula alliariaefolia W. 593. Listera ovata R. Br. 594. Gymnadenia viridis Rich. 595. Gymnadenia odoratissima Rich. 596. Gymnad. conopsea Rich. 597. Gymnad. cucullata Rich. 598. Gladiolus communis L. 599. Glad. imbricatus L. 600. Glad. segetum Ker. —

Centuria septima.

601. Analyse der Blumen von Viola camina L., V. Riviniana Rchb., V. sylvestris Lam. 602. Biscutella auriculata L. 603. Bisc. erigerifolia DC. 604. Bisc. *hispida* DC. 605. Bisc. cichoriifolia Lois. 606. Bisc. lyrata L. 607. Bisc. erucifolia Rchb. 608. Bisc. maritima Ten. 609. Bisc. raphanifolia Poir. 610. Bisc. ciliata DC. 611. Bisc. depressa W. 612. Bisc. Columnae Ten. 613. Bisc. apula L. 614. Bisc. obovata Desf. 615. Bisc. obcordata Rchb. 616. Bisc. laevigata L. 617. Bisc. coronopifolia All. 618. Bisc. ambigua DC. 619. Bisc. saxatilis Schl. 620. Saxifraga umbrosa L. 621. Sax. hirsuta L. 622. Sax. punctata L. 623. Sax. punct. var. multiflora. 624. Sax. serratifolia. 625. Sax. elegans Mack. 626. Sax. modesta Rchb. 627. Sax. polita Haw. 628. Sax. Geum L. 629. Primula carniolica Jacq. 630. Pr. venusta Host. 631. Pr. intrusa Rchb. 632. Pr. ciliata Moretti. 633. Pr. hirsuta Vill. 634. Pr. villosa Jacq. 635. Pr. pubescens Jacq.

636. Pr. latifolia Lapeyr. 637. Pr. crenata Lam. 638. Pr. uralensis Lam. 639. Xeranthemum cylindraceum Sibth. et Sm. 640. Xer. inapertum W. 641. Xer. annuum L. 642. Centaurea pectinata Lam. 643. Gladiolus byzantinus Mill. 644. Veronica filiformis Vahl. 645. Ver. biloba Vahl. 646. Stachys corsica Pers. 647. Euphorbia fragifera Jan. 648. Kernera auriculata Rchb. 649. Jonopsidium acaule DC. 650. Sagina decandra Rchb.

Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben v. d. Proff. d. chirurg. medic. Akademie in Dresden etc. 8vo.

Ueber einen muthmaſslich neuen in Deutschland einheimischen Cucubalus (mit Abbildung) von Ficinus etc. Bd. I. p. 73.

Merkwürdige Ernährung und Verzweigung einiger Lindenwurzeln von Schmalz etc. Bd. II. p. 107.

Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Erster Band. Sechstes Stück mit 2 Kupfert. Berlin 1829. 4to.

Bemerkungen über die Tradescantia Zanonia, welche in unsern Gärten kultivirt wird. V. Hr. Peter Carl Bouché. p. 392.

Unter dem Namen *Trad. Zanonia* wird in den Gärten eine Pfl. kultivirt, welche von der gleichnamigen von Swartz beschriebenen verschieden ist und welche der Verf. mit dem Namen *marginata* belegt u. folgende Diagnose giebt. Tr. caule erecto superne ramoso; fol. oblongo-lanceolatis acuminatis, basi in petiolum villoso-ciliatum attenuatis, margine pilosis undulatis subtus vaginisque pubescentibus; pedunculis extrafoliaceis solitariis multifloris, medio geniculatis; bracteis geminis planis cordato-ovatis acu-

minatis reflexis; filamentis nudis. Es unterscheidet sich daher diese Pfl. von der *Tr. Zanonia* durch zolllange dem Stengel anliegende Blattscheiden; durch Blumenstiele, welche aus der Basis der Blattscheide entspringen und am Grunde von einer röhrigen, dicht anliegenden Scheide umgeben sind, endlich durch ganz kahle nicht zottige Staubfäden.

Auseinandersetzung der Celsia Arcturus L. und Celsia glandulosa mihi. V. Hr. Peter Carl Bouché. p. 493.

Der Verf. hält die aus cretischem von Sieber mitgebrachtem Samen gezogene *Celsia* für die richtige *A. Arcturus* L. und die unter diesem Namen bisher in den Gärten kultivirte für eine neue Art, *Celsia glandulosa* benannt. Folgende Charactere dienen zu ihrer Unterscheidung. *Celsia Arcturus* caule foliisque sublanato-villosis, pilis ramosis, foliis plerisque alternis obtuse subserrato-crenatis, inferioribus sublyratis, superioribus oblongis; bracteis subintegerrimis glabris nitidis, pedicellis bracteis longioribus calycibusque glabris nitidis. — *Celsia glandulosa* caule foliisque glanduloso-pubescentibus pilosisque, *pilis simplicibus*; foliis plerisque oppositis acute serrato-crenatis, inferioribus lyratis superioribus oblongis, bracteis serratis glanduloso-pubescentibus; pedicellis bracteis longioribus calycibusque glanduloso-pubescentibus.

Versuche über die Resorption der Pflanzen. Von H. F. Link. Vorgelesen am 16. *Januar* 1827. *p.* 396.

Der Verf. bog Zweige verschiedener Pfl. in Auflösungen von arseniger Säure und sah in kürzerer oder längerer Zeit die Pfl. danach absterben, Pfl. mit saftigen und festen Blättern wiederstanden länger; es wird daraus der Schlufs gezogen 1) dafs die Pfl. durch die Oberfläche der Blätter Flüssigkeiten resorbiren; 2) dafs diese Resorption aber nur dann geschehe, wenn die Pfl. derselben zur Er-

nährung bedarf, daher leicht bei schnellem Wachsthum, wenn die Pfl. viele Triebe macht; schwer wenn sie sich aus den Blättern noch ernähren kann.

Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik. Nach den natürl. Familien des Gewächsreiches bearbeitet von Dr. Th. Fr. Ludw. Nees v. Esenbeck und Dr. Carl Heinr. Ebermaier. — Erster Theil. Düsseld., bei Arnz et Comp. 1830. VIII. u. 392 S.

Bei dem unaufhaltsamen Fortschreiten der Naturwissenschaften, woran Botanik und Heilmittellehre nicht geringen Theil nehmen, kann ein Werk, welches die neuesten Entdeckungen beider Fächer und das danach sich immer in etwas anders zurundende Totum, wie es diesen Tag steht, den Studirenden, aber auch zum Nachschlagen dem Botaniker vom Fache, zweckmäfsig zusammengestellt vorführt, nicht zu früh kommen, da seit der verdienstlichen Verpflanzung von Richard's med. Botanik auf deutschen Boden, mit Ergänzungen, vieles neue Material hinzugekommen ist und Manches sich anders stellt, Geigers sehr vollständige und gute pharmac. Bot. aber zu einem voluminösen theuern Werke gehört, welches das in vorliegendem Werke befindliche Medicinische als aufser dem Plane liegend, nicht enthält, auch nicht im natürlichen System abgefafst ist. Seitdem schon Linné, dann De Candolle, auch Cassel, auf die — ähnlichem Baue parallel gehende — Aehnlichkeit der Bestandtheile natürlich verwandter Gewächse immer mehr aufmerksam gamacht haben, ist besonders für eine medicinische Bot. das natürliche System das zweckmäfsigste, und dieses in Deutschland mehr einzuführen wird vorliegendes Werk sicherlich beitragen, da es die fast unvermeidliche Trockenheit systematischer Werke demnach glücklich vermeidend, nicht

minder Alles mit den schärfsten Charakteren bezeichnet. Das Wichtigste der Merkmale ist oft — sehr zweckmäfsig — durch den Druck hervorgehoben; und obgleich das Register erst am Ende des Ganzen kommen kann, so ist doch so schon der Ueberblick und das Auffinden augenblicklich zu gewinnen durch die jeder Hauptabtheilung vorangehende kurze Uebersicht der Abth., dann an betreffender Stelle des Einzelnen eine Erinnerung an jene Uebersicht, endlich durch die Columnentitel. Das Ganze ist nach Jussieu's Systeme, namentlich wie es in Richard's Elementen der Botanik, ausgeführt ist (nicht wie in des Letzteren medic. Bot., — auch werden wir mit den zweideutigen und sprachwidrigen französ. Klassen-Namen als: Epistaminie etc. verschont), nur mit einigen Aenderungen, z. B. Zusammenstellung aller diclinischen Gewächse als erste Reihe der Monochlamydeen d. i. der ersten und untersten Abth. der Dicotyledonen. Dieser Band, mit den Pilzen beginnend, schliefst mit den diclinischen Familien, deren Uebersicht wir hier mittheilen, um zugleich zu zeigen, wie sehr verwandte Familien auch im Druck *in* eine Zeile zusammen gestellt nur durch Commata getrennt, als eine natürl. Klasse bildend bemerklich gemacht sind: Cytineae R. Br. (excl. gen. non parasit.) — Cycadeae Rich., Coniferae Rich., Myriceae Rich. — Cupuliferae Rich., Betulinae Rich., Platanaceae, Salicinae Rich. — Urticeae DC., Artocarpeae DC., Monimieae Juss., Antidesmeae DC. — Osyrideae DC. (cum Hippophaë.) — Euphorbiaceae Juss. — Datiscinae R. Br. — Begoniaceae DC. — Myristiceae R. Br. — Im Einzelnen findet man die neuesten Arbeiten z. B. von Bischoff, Humb. et Kunth, Blume, Richard d. ä. (Coniferae) u. a. benutzt und das Ganze (welches zugleich als Commentar dient zu den durch Fr. N. v. E. fortgesetzten Düsseldorfer Arzneipflanzen, deren Abbild. angeführt werden und nach dem Buche nun geord-

net werden können, deren 1tes Supplementheft auch bald vollendet ist) sichtbar mit Liebe bearbeitet, eben so wie sichtlich der medicinisch-pharmakologische Inhalt vom anderen Hrn. Verf., dem auch durch mehrere botan. Schriften, z. B. s. Diss. Pl. Papilionacearum monogr. med., bekannten Sohne des seel. berühmten Ebermaier: — bei der medic. Anwendung wird auch die Meinung der Alten oft unter Nennung der Einzelnen, kurz erwähnt, auch der zuweilen abweichenden Wirkung auf Thiere gedacht; viele in andern Ländern oder Welttheilen als Arznei gebräuchliche werden kurz berührt, wobei sich der Werth des natürl. Systems gleichfalls zeigt. Auch das Chemische ist überall gehörig und befriedigend in Kürze beigebracht. Das Werk wäre sonach — während andere ähnliche theils blofs medicinische Botanik, theils medic. Bot. verbunden mit botanischer Pharmakologie sind — als (medicin.) Bot. verbunden mit Materia medica (des Pflanzenreichs) zu charakterisiren. — Druck und Papier sind ausgezeichnet schön.

(Eingesandt.)

Pharmaceutisch-medicinische Botanik oder Beschreibung und Abbildung aller in der letzten Ausgabe der k. k. österreichischen Pharmakopoe von 1820 vorkommenden Arznei-Pflanzen von Daniel Wagner etc. Wien 1827. fol. maj.

Jede Lieferung enthält 8 colorirte Steindrucke und den dazu gehörigen Text in deutscher Sprache. Die Abbildungen sind etwas derb und die Zergliederungen nur roh. Jede Pflanze hat eine auch zwei Tafeln und ein Blatt Text.

Resultate der bis jetzt unternommenen Pflanzenanalysen nebst ausführlich chemisch-physikalischer Be-

schreibung des Holzes, der Kohle, der Pflanzensäfte und einiger andern wichtigen Pflanzenkörper, von Gustav Theodor Fechner etc. Leipzig 1829. 8vo. VIII. u. 351 S.

Die Resultate der bisher unternommenen Pflanzenanalysen, ohne Angabe des bei der Analyse befolgten Verfahrens, werden uns in diesem Werke des schon durch sein Repertorium der organischen Chemie rühmlichst bekannten Verfassers, so zusammengestellt, dafs die Untersuchungen desselben Pflanzentheils zusammenstehn und die einzelnen Artikel alphabetisch nach den systematischen Namen der Pflanzen geordnet sind. Es folgen nach den einzeln Pflanzentheilen, Abschnitte die Cryptogamen, die verschiedenen Pflanzensäfte, Excretionen und Concretionen, die Gasarten im Innern der Gewächse, das Holz, die organische Kohle, Rufs, Steinkohle u. s. w. betreffend. Das ganze Werk bildet ein sehr bequemes Handbuch, in dem man mit grofsem Fleifse vereint findet, was in vielen Journalen zerstreut ist. Hinweisungen auf das Repertorium setzen dies Werk mit jenem in Verbindung und machen so das eine zur Ergänzung des andern.

Das Amylon und Inulin. Chemische Abhandlung mit steter Hinsicht auf Pflanzenphysiologie, Technik und Medicin von Joseph Waltl Dr. Nürnberg 1829. 8vo. IV. u. 60 S.

Nach geschichtlicher Einleitung folgt die Angabe zur Auffindung und zur Darstellung, Trocknung und Aufbewahrung des Amylon. Dann wird die fabrikmäfsige Gewinnung desselben auseinandergesetzt und die quantitative Untersuchung eines amylonhaltigen Stoffes gelehrt. Die Eigenschaften des Amylon, dessen Entstehung, die Zersetzung desselben in den Pflanzen und das Vorkommen dessel-

desselben folgen darauf. Verzeichnisse der Pflanzen, deren Amylongehalt quantitativ erforscht ist, so wie derer, bei welchen dies nicht der Fall ist, der Amylon gebenden Pflanzenfamilien, der organischen Stoffe, welche neben dem Amylon vorkommen, schliefsen sich hier an. Das Verhalten des Amylon zu andern Stoffen, seine Verbindungen und Zersetzungen machen, nebst der Angabe der Anwendung der Amylon haltenden Pflanzen, den Beschlufs. Auf ähnliche Weise, aber im Ganzen kürzer, ist das Inulin abgehandelt, welches der Verf. nur in Compositis fand und nie zugleich mit Amylon vorkommend, von welchem der Verf. es nicht als Unterart betrachtet wissen will, sondern es für verschieden, für einen besondern doch verwandten Stoff hält.

Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wildwachsenden u. s. w. Giftgewächse von Brandt u. Ratzeburg (s. Linn. IV. Litt. p. 1.) Heft 2. u. 3.

Die Verf. fahren mit rühmlichen Eifer fort, ihre von trefflichen und den vollständigsten Analysen begleiteten Giftgewächse herauszugebeu und abzubilden. Das 2te Heft enthält: 6. *Paris quadrifolia*, 7. *Arum maculatum*, 8. *Daphne Mezereum*, 9. *Daphne Laureola* und *striata*, 10, *Daphne alpina* und *Cneorum*. Das 3te Heft: 11. *Cyclamen europaeum*, 12. *Digitalis purpurea*, 13. *Gratiola officinalis*, 14. *Hyoscyamus niger* und *albus*, 15. *Datura Stramonium*. Für die Entwickelungsgeschichte dieser Pflanzen sind hübsche Facta beobachtet und gesammelt, wodurch dies Werk für den Botaniker um so wichtiger wird, da wir noch nicht viel Beobachtungen der Art haben und hier grade einige Pflanzen berührt werden, bei denen dieser Theil ihrer Geschichte von höherem Interesse ist.

Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzeneikunde gebräuchlichen Gewächse etc. von F. G. Hayne. Eilfter Band erste Hälfte. (s. Linn. I. p. 118, 477 II. 496.)

Diese Abtheilung des 11ten Bandes eines mit vollem Rechte hoch geschätzten Werkes, liefert uns aufser andern eine monographische Bearbeitung der Gattung *Hymenaea*, von welcher eine verwandte generische Form *Trachylobium* getrennt wird. Da alle Arten zugleich abgebildet werden, so erhalten wir dadurch eine um so genauere Kenntnifs der sehr vermehrten Arten. Wir werden uns hier begnügen, sie mit ihren Diagnosen aufzuführen und geben nun den Inhalt dieser Abtheilung: 1. *Thymus Serpyllum*, 2. *Thymus vulgaris*, 3. *Ocimum Basilicum*, 4. *Rubia tinctorum*, 5. *Vateria indica* wobei auch die *V. acuminata* (indica Gärtn. Elaeocarpus copalliferus Retz, Vahl) unterschieden wird: foliis abrupte et longissime acuminatis acumine lineari, antheris bicuspidatis, während jene V. indica L. spec. und Roxb. so diagnosirt wird: foliis acutis emarginatisque, antheris unicuspidatis. — *Hymenaea* Char. ess. Cal. tubulatus coriaceus, tubo urceolato, limbo 5-partito (laciniis 2 inferioribus plerumque connatis) deciduis. Pet. 5. inaequalia sessilia, inferiore plerumque cymbiformi. Germ. pedicellatum imberbe. Legumen lignosum non dehiscens pleiospermum pulpa exsucca farinoso-filamentosa repletum, *) foliolis glabris. 6. *H. venosa* Vahl, foliolis oblongis inaequilateris longe obtuseque acuminatis basi aequalibus. 7. *H. latifolia* (obtusifolia Hb. Willd.), foliolis subrotundo-ovatis subaequilateris emarginatis basi aequalibus. 8. *H. confertiflora* Mart., foliolis ovatis inaequilateris longe obtuseque acuminatis basi aequalibus. 9. *H. confertifolia* Hayne, foliolis oblongis inaequilateris breviter acuminatis basi in-

aequalibus. 10. *H. Courbaril* L., foliolis oblongo-ovatis inaequilateris longe acuminatis basi inaequalibus, leguminibus oblongis compressis subalutaceis lucidis. 11. *H. stilbocarpa* Hayne, foliolis oblongis inaequilateris brevissime acuminatis basi inaequalibus, leguminibus subcylindricis sublaevibus nitidis. 12. *H. Candolleana* H. B. K., fol. oblongis inaequilateris emarginatis basi inaequalibus. 13 a. *H. stigonocarpa* Mart., fol. subcordato-oblongis inaequilateris obtusis basi inaequalibus, leguminibus oblongis leviter compressis languidis albido-punctatis. — **) foliolis villoso-tomentosis. 13 b. *H. rotundata* Hayne, fol. semicordato-ovatis inaequilateris plerumque rotundatis basi inaequalibus. 14. *H. Olfersiana* Hayne, fol. oblongis inaequilateris obtusis basi inaequalibus foliorum inferiorum subsemicordatis, corymbis axillaribus terminalibusque. 15 *H. Martiana* Hayne, fol. subellipticis inaequilateris retusis basi valde inaequalibus, corymbis terminalibus. 16. *H. Sellowiana* Hayne, fol. oblongo-ovalibus inaequilateris obtusissimis, basi inaequalibus, corymbis terminalibus. — *Trachylobium;* Cal. tubulatus coriaceus, tubo urceolato, limbo 5-partito laciniis (2 superioribus plerumque connatis) deciduis. Pet. 3. subaequalia, longe unguiculata. Germen pedicellatum barbatum. Legumen coriaceo-suberosum non dehiscens 1- vel oligospermum, pulpa exsucca solida repletum. 17 *Tr. Martianum* Hayne, (H. verrucosa Lam. Enc.) foliolis sessilibus coriaceis subaveniis ovatolanceolatis inaequilateris emarginato-acuminatis basi inaequalibus. 18. *Tr. Hornemannianum* Hayne, fol. brevissime petiolatis coriaceis oblongis inaequilateris longe obtuseque acuminatis basi inaequalibus. 19 a. *Tr. Gaertnerianum* Hayne, foliolis breviter petiolulatis valde coriaceis subaveniis ovali-ovatis inaequilateris abrupte acuminatis basi inaequalibus. 19 b. *Tr. Lamarckianum* Hayne, fol. breviter petiolulatis subcoriaceis costato-reticulato-venosis,

ovali.ovatis inaequilateris, breviter acuminatis basi inaequalibus. 20. *Vouapa phaselocarpa* Hayne, foliolis sessilibus obovato - oblongis emarginato - rotundatis basi inaequalibus, leguminibus margine undique canaliculatis. 21. *Scilla maritima*. 22. *Artemisia Abrotanum*. 23. *Styrax officinalis*. 24. *Benzoin officinale* Hayne (Styrax Benzoin L.) Char. gen. Cal. obsolete 4 — 5 - dentatus persistens. Cor. infundibuliformis, limbo 4 — 5 - fido. Antherae lineares 1 - loculares, superiori filamentorum parti longitudinaliter adnatae. Drupa indehiscens, monopyrena, pyrena 1 - rarius 2 — 3 - sperma.

De cortice radicis Granati. Dissertatio inaug. med. auctor. Rob. Siehr. Berolini 1829. 8vo.

Der Verf. beschreibt die Pflanze und die Wurzel - Rinde des Granatbaums und zeigt durch frühere und eigene Erfahrung ihre Wichtigkeit und treffliche Wirkung als Anthelminthicum.

Pharmaceutische Waarenkunde etc. v. Dr. Friedemann Goebel etc. Heft 5. (s. Linn. IV. Litt. p. 7.)

Das ganze Heft enthält nur eine Fortsetzung der Beschreibung und Abbildung cryptogamischer Parasiten auf officinellen Rinden vom Prof. Zenker. Wir fahren fort, wo wir früher stehn geblieben sind: *Parmelia melanoleuca* Z. (Lichen Willd., Parmelia perforata Ach.) T. XXI. f. 1. 2. *Parmelia appressa* Zenk., T. 21. f. 8. a. b. Thallus fast anliegend, sehr flach ausgebreitet, breitlappig, gekerbt, oben etwas runzlich (selten glatt), fein punctirt, weifslich - gelb ins Meergrüne spielend, unten braun, besonders gegen die Mitte hin schwarz kurzfaserig. Apothekien dicht aufsitzend, einzeln, klein, mit ganzem Thallusrande und dunkelbrauner Keimplatte. Auf der Loxa-

rinde. *Lecidea caribaea* Spr. (L. cinnabarina Fée) T. 21. f. 5. *Lecanora melanoxantha* Zenk. T. 21. f. 8. c. d. e. Thallus dünnkrustig fast körnig, grünlich aschgrau, unbestimmt ausgebreitet unbegrenzt. Apothekien schüsselförmig einzeln, Scheibe flach convex, schwärzlich mit durchschimmerndem Ockergelb, innen gelblich, Rand weifs, ganz vom Thallus gebildet. Loxarinde. *Chiodecton sphaerale* Ach. T. 21. f. 3. a — c. *Graphis radiato-flexuosa* Zenk. T. 21. f. 6. b. e. f. Thallus ockergelblich-braun, glatt, häutig, gleichmäfsig, unbestimmt und unbegrenzt ausgebreitet. Apothekien fast eingesenkt, länglich, linienförmig, vielfach verästelt und gebogen doch nicht radienweise aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt ausstrahlend, schwarz gerandet, der Canal (discus) weifspulverig bestäubt. Auf Cort. Cascarillae. *Asterisca tricosa* Meyer T. 21. f. 4. a — c. *Glyphis favulosa* Ach. T. 21. f. 7. a — c. *Glyphis confluens* Zenk. T. 21. f. 6. a — c. Thallus bräunlich-ockergelb, fast glatt, unbegrenzt ausgebreitet häutig. Apothekien unregelmäfsig rundlich oft zusammenfliefsend, tief schwarz, Rand sehr dünn, wellenförmig kraus, fast eingerissen, Scheibe ganz flach, alle Apothekien eingesenkt in ein schwärzliches flaches längliches oder kreisförmiges, oft fast gekerbtes Beetchen mit weifslichem Rande. Auf Cort. Cascarillae. *Graphis elongata* Zenk., T. 22. f. 1. Thallus ausgebreitet, schwarz, schmalbegrenzt dünn, fast häutig, ziemlich gleichförmig, fast staubig, schmutzig gelblich-weifs. Apothekien schwarz, vom Thallus dünn gerandet, ziemlich hervorstehend, einzeln einfach, linienförmig schmal, sehr verlängert, etwas (besonders in der Mitte) gebogen, beide Enden stumpf, der Kanal eng tief meist mit weifsem Keimpulver erfüllt, das Innere der Apothekien schwärzlich. Auf Rinde von China Guanuco grisea. *Graphis conferta* Zenk., T. 22. f. 2. Thallus olivengrün, krustenartig, häutig, ziemlich

glatt, dünn, unbegrenzt ausgebreitet. Apothekien zusammengehäuft schwarz klein einfach schmal, an beiden Enden fast stumpf, fast walzenförmig, ungerandet, oben mit schmaler Längsrinne, innen mit weifslichem Kern. Auf gelber Chinarinde. *Graphis prosodea* Spr. (Opegrapha Ach., O. Bonplandi Fée, O. cylindrica Raddi) T. 22. f. 6 a. *Trypethelium Sprengelii* Ach. (Tr. Eluteriae Spr.) T. 22. f. 4. *Trypethelium clandestinum* Fée, T. 22. f. 3. *Lecanora ocellata* Zenk. T. 22. f. 5. Thallus fast begrenzt, weifslich-gelb, krustig, fast häutig, etwas bestäubt, fast runzlich. Apothekien zahlreich, hervorstehend, einzeln, kreisförmig, sehr vertieft, schwarz, innen gleichfarbig mit eigenem schwarzen hervorragenden Rande, vom Thallus weifs gerandet. Auf Cascarillrinde. *Verrucaria thelena* Ach. T. 22. f. 6. b. d. e. *Thelephora lactea* Fries T. 23. f. 1. b. *Theleph. aurea* Zenk. T. 23. f. 1. a. Pilzkörper dünnhäutig, unregelmäfsig ausgebreitet, mit einzelnen Staubhäufchen, goldgelb, auf der Unterseite gleichfarbig, Rand meist schwärzlichblau, feinfaserig. Auf China rubra. *Hypochnus nigro-cinctus* Ehrb. T. 23. f. 2. *Rhizomorpha Cinchonae* Roth, T. 23. f. 4. *Lecidea sanguineo-macularis* Zenk. T. 23. f. 3. Thallus weifslich, schorfartig-krustig, unzusammenhängend, dünn, unregelmäfsig ausgebreitet, schwarz umsäumt. Apothekien unregelmäfsig, mehr oder minder scheibenförmig, sehr niedergedrückt, fast flach, ziemlich dicht bei einander oft zusammenfliefsend, ohne besondern eignen Rand, jung dunkelroth, späterhin fast schwarz, innen gleichfarbig. Auf China flava dura. *Lecidea myriadea* (Coniocarpon myriad. Fée) T. 23. f. 5. b. *Graphis polymorpha* (Arthonia polym. Ach.) T. 23. f. 5. a. *Chiodecton seriale* Ach. (Trypethelium paradoxum Ach.) T. 23. f. 6. *Verrucaria planorbis* Ach. T. 23. f. 7. *Porophora americana* Spr. (Porina amer. Fée) T. 24. f. 1. *Poroph. rufescens* Zenk. T. 24. f. 2. Thallus schwärz-

lich-olivengrün, unbestimmt ausgebreitet, dünn, fast staubig. Apothekien rothbraun, einzeln, sehr klein, kegelförmig, sehr hervorstehend, fast hornig, oben mit einem dunkelbraunen Punkt oder schwärzlicher Oeffnung, innen mit einem weifsen kegelrunden Kern. Auf alter Rinde d. Guanuco-China. *Verrucaria pustulosa* Zenk. T. 24. f. 7. Thallus blafs-olivengrün, häutig, cartilaginös, glatt, fast glänzend, uneben (durch die Apothekien), unbestimmt ausgebreitet. Apothekien warzenförmig, in Parthieen vereinigt, unter der Thallushaut pustelartig hervorbrechend, bräunlich, fast kugelförmig, oben mit schwarzen Punkten und kleinen Oeffnungen, Kern meist weifs, hornartig, in schwarzer Kernhülle, selten ganz schwarz. Auf d. grauen Chinarinde. *Verrucaria epidermidis b. albissima* Ach. T. 24. f. 4. *Verrucaria exasperata* Zenk. T. 24. f. 8. a. Thallus blafsgelblich-weifs, häutig, fast dünnkrustig, beinahe glatt, durch die darunter hervorbrechenden Apothekien rauh schagrinartig, schwarz schmal begrenzt, unregelmäfsig ausgebreitet. Apothekien (Warzen) schwarz, punktförmig, elliptisch unter dem Thallus aus der Rindenoberhaut entspringend, späterhin alles durchbohrend und auf der Oberfläche als schwarzer Punkt sichtbar, sehr zahlreich, innen mit weifsem Kern. Auf d. harten gelben Chinarinde. *Verrucaria nitida* Ach. (Pyrenula ejusd.) T. 24. f. 8. b. *Lecidea grisea* Zenk. T. 24. f. 9. Thallus unbegrenzt-ausgebreitet, krustig, schorfartig zertheilt, dünn, aschgrau. Apothekien schwarz, klein einzeln, kreisrundlich, tellerförmig flach mit schwachem eigenem Rand, oft ungleich fast rauh, innen schwärzlich. Auf gelber und gem. Loxa-Chinarinde. *Graphis caribaea* Ach. T. 24. f. 5. *Graphis cooperta* Zenk. T. 24. f. 3. Thallus weifslich-grau, fast silberfarbig glatt, mattglänzend, dünn, häutig, unbegrenzt ausgebreitet. Apothekien schwarz, von dem Thallus wie überdeckt, und durch denselben hervor-

brennend, hervorstehend, ziemlich zusammengehäuft, gewöhnlich einfach, selten durch Anlagerung ästig, meist gebogen; die Ritze schmal, meist weifslich bestäubt, eigener Rand schwarz, innen mit weifsem Kern, durch den Thallus gerandet. Auf d. harten gelben Chinarinde. *Graphis detrita* Zenk. T. 24. f. 6. Thallus krustig, fast häutig, milchweifs, unbegrenzt ausgebreitet; Apothekien, eingesenkt, weifslich bestäubt, wenig sichtbar, klein, einzeln, mit dünnem schwärzlichen Rande und ziemlich breiter weifsstaubiger Längsspalte, meist gekrümmt, fast einfach, selten durch Zusammentreten von mehreren verästelt, innen weifs. Auf Cascarillrinde. *Porophora gilva* Zenk. T. 25. f. 1. Thallus sehr dünn, dunkelbraun-olivenfarbig, fast staubig, unbegrenzt-ausgebreitet. Apothekien sphaeroidisch, als kleine Kügelchen einzeln hervorstehend, wachs- oder auch ockergelb, oben mit dunklerem Punkt oder Oeffnung, innen weifs mit gelbem Kern. Auf d. Rinde von Exostemma floribundum. *Trypethelium olivaceo-fuscum* Zink. T. 25. f. 2. Thallus häutig fast cartilaginös, unbegrenzt-ausgebreitet, ziemlich glatt, durch die darunter liegenden Apothekienkeime uneben aufgetrieben, blafs olivengrün. Apothekien warzenförmig lichtröthlich braun, zuletzt schwärzlich-braun, von der veränderten Thallusoberhaut überzogen, einzeln, bisweilen zusammenfliefsend, halbkugelrund, oft etwas niedergedrückt, oben matt glänzend und mit schwarzen Punkten und Flecken besetzt und dann oft rauh, innen mit mehreren schwarzen länglichen aufrechtstehenden Keimgefäfsen in dunkelbrauner oder schwärzlicher Masse. Auf d. Rinde v. Bonplandia trifoliata. *Trypeth. ocellatum* Zenk. T. 25. f. 3. Thallus hell olivengrün, knorpelartig-häutig, glatt, aber etwas uneben, dünn, fast begrenzt. Apothekien einzeln, selten zusammengedrängt, gelblichbraun, hemisphaerisch hervorstehend, oben mit einer kreisrunden Oeffnung, innen mit

rundlichen oder birnförmigen Keimgefäfsen in dunkelbrauner Masse. Auf Rinde von Bonplandia trifoliata. *Verrucaria aspistea* Ach. (Pyrenula Bonplandiae Fée) T. 25. f. 4. *Lecidea congregata* Zenk. T. 25. f. 5. Thallus grünlich-aschgrau, fast olivengrün, fein staubartig, beinahe schorfartig, dünn, unbegrenzt-ausgebreitet. Apothekien punktförmig, schwarz, in gröfsere Haufen zusammengedrängt, selten einzeln, wenig hervorragend, rauh, innen gleichfarbig, ohne eigenen Rand. Auf d. Angusturarinde. *Lecidea olivaceo-atra* Zenk. T. 25. f. 6. Thallus dünn, feinpulverig, fast häutig, graulich-olivengrün, fast schwarz, dünn begrenzt. Apothekien einzeln, zahlreich, punktförmig, schwarz, eingesenkt, wenig hervorstehend, unregelmäfsig ohne Rand, innen gleichartig schwarz. Auf Angusturarinde. *Lecanora atra* Ach. T. 25. f. 8. *Graphis rubella* Fée T. 25. f. 7. *Sticta aurata* Ach. (Platisma crocatum Hoffm.) T. 25. f. 9. *Collema diaphanum* Ach.? (Parmelia diaphana Spr.) T. 25. f. 10. —

Taschenbuch der Botanik als Leitfaden für Schüler, entworfen von C. R. Botanophilos. Leipzig 1829. 8vo.

Enthält einzig und allein die Namen der gewöhnlichsten Pflanzen lateinisch und deutsch in der Folge der Linnéischen Klassen hintereinander abgedruckt. Hat keinen Werth.

Encyclopädisches Pflanzen-Wörterbuch u. s. w. von Joh. Kachler. Zweiter Band M—Z. Wien 1829. 8vo. VIII u. 336 S. (s. Linn. IV. Litt. p. 12.)

Mit dem 2ten Bande wird dies Wörterbuch durch ein vollständiges Register geschlossen, in welchem man nach den deutschen, französischen oder englischen Namen den

systematischen finden kann. Eine etwas weitere Ausdehnung hätte dem Buche nur vortheilhaft seyn können.

Beschreibung fast aller Gift- und der vorzüglichsten Arznei- und Futtergewächse Deutschlands, nebst Erläuterungen über die botanische Kunstsprache, das Linnésche Pflanzensystem, die Gifte im Allgemeinen u. s. w. Mit besonderer Berücksichtigung der Mark Brandenburg bearbeitet von J. G. Fischer etc. Neuzelle 1827. 8vo. VI u. 388 S., 6 S. Register u. 2 Tabellen.

Der Verf., Lehrer am Schullehrer-Seminarium zu Neuzelle, hat dies Buch als Beigabe und Erläuterung zu den kleinen Herbarien geschrieben, welche er für Volks-Schulen anfertigte. Er handelt darin ab: 1. die botanische Kunstsprache, dann das Linné'sche Systen, ferner die Gifte, 4. die in der Mark wildwachsenden und in Gärten gezogenen Giftpflanzen, 5. die vorzüglichsten einheimischen Arzneigewächse, 6. die Futterkräuter, 7. die vorzüglichsten efsbaren und giftigen Schwämme und spricht zuletzt über den Unterricht in der Pflanzenkunde und den Gebrauch dieses Buchs. Die erste Tabelle enthält die Klassen, die zweite die Klassen und Ordnungen des Linnéischen Systems mit hinzugefügten Beispielen. —

Grundrifs der Kräuterkunde zu Vorlesungen, entworfen von Dr. C. L. Willdenow etc. Nach dessen Tode herausgegen mit Zusätzen von Dr. H. F. Link etc. Zweiter (Praktischer) Theil. Berlin 1828. 8vo.

Auch unter dem Titel:

Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am

häufigsten vorkommenden Gewächse von Dr. H. F. Link etc. Erster Theil. VIII u. 864 S.

Dies Werk soll den Anfängern gleichsam einen Auszug des Pflanzensystems geben, welcher die wildwachsenden, die gewöhnlichen Gartenpflanzen so wie alle diejenigen Gewächse, welche auf irgend eine Weise nützlich werden, umfafst. Die Diagnosen sind lateinisch und deutsch, Vaterland deutsch, die Berliner Pflanzen durch einen Stern bezeichnet. Der Verf. hat das natürliche System gewählt, ist aber in einigen Punkten von der gewöhnlichen Reihenfolge abgewichen. Es wäre gut einen Schlüssel darüber zu erhalten, den man sich jetzt erst mühsam suchen mufs, was dem Anfänger die Sache etwas erschwert. Das eigenthümlichste ist die Stellung der Dolden gleich hinter Polygoneen und Begonien. Neue Gattungen finden sich mehrere, überhaupt eine Neigung zur Spaltung der Gattungen, welche gewifs sehr wohlthätig ist, wo sich feste Charaktere finden.

Bibliotheca botanica secundum botanices partes, locos, chronologiam, formam, auctores, volumen, titulos, pretium et recensiones concinnata, auctore Friederico a Miltitz etc. praefatus est Dr. Lud. Reichenbach etc. Berolini 1829. 8vo.

Auch unter dem deutschen Titel:

Handbuch der botanischen Literatur für Botaniker, Bibliothekare, Buchhändler und Auctionatoren, mit Angabe der Preise und Recensionen von Friedrich v. Miltitz etc. Mit einer Vorrede von Dr. Ludw. Reichenbach u. s. w. VII u. 543 gebrochne Seiten.

Sehr verdienstlich ist das Unternehmen des Verf., eine vollständige botanische Litteratur zu sammeln. Wohl

ist es eine der schwierigsten Aufgaben, da, die angewandte Botanik hinzugerechnet, der Umfang der Wissenschaft ausnehmend grofs wird und es sehr schwer halten mufs, sich der Vollständigkeit zu nähern. Noch schwerer aber ist es alles oder das meiste gesehn zu haben, dessen sich ein Litterator wohl rühmen müfste, da nur dadurch Sicherheit über verschiedene Ausgaben so wie über Identität und Verschiedenheit ähnlicher Angaben erlangt werden kann. Manches scheint dem Verf. entgangen zu seyn, da aber auf eine ergänzende Mantissa in der Vorrede hingedeutet wird, so wollen wir diese erst abwarten, ehe wir unsre Bemerkungen uns erlauben. Rügen müssen wir jedoch die noch zu starke Zahl der Druckfehler, welche auf jede Weise in einem solchen Werke verhütet werden mufste, da es darin fast auf eben der Stufe wie Wörterbücher u. dergl. steht. Nach folgendem Plane sind die Schriften klassificirt: A. Vorbereitungs-Schriften, I. Bücherverzeichnisse, II. Geschichte. B. Pflanzenkenntnifs selbst, III. Anleitungs-Schriften, IV. Naturlehre der Pflanzen, V. Beschreibende und bildliche Darstellung, a. Floren, b. Gärten, c. Monographien, VI. Pflanzensammlungen a. verkäufliche Herbarien, b. Pflanzenabdrücke, c. Plastische Pflanzendarstellungen, d. Pflanzenversteinerungen. C. Angewandte Botanik, VII. Gartenbotanik, VIII. Gartencataloge, IX. Forstbotanik, X. Medicinische und toxicologische Botanik. D. Kryptogamie. Unter jedem Abschnitt sind die Werke nach der Jahreszahl ihres Erscheinens geordnet. Am Ende befinden sich alphabetische Register der Schriftsteller-Namen, der Pflanzen über welche Monographien, der europäischen und der aufsereuropäischen Floren, so dafs auf diese Weise das Buch bequem eingerichtet und zu benutzen ist. Unter jedem Werk befinden sich die Citate, wo Recensionen darüber zu finden. — Um sehr vieles würde der Werth eines solchen Buchs erhöht, aber

auch die Mühe es zu schreiben vergrößert werden, wenn unter die verschiedenen Rubriken auch alle die dahin gehörigen Abhandlungen aus vermischten und Gesellschaftsschriften gebracht würden.

Flora Brunsvicensis oder Aufzählung und Beschreibung der in der Umgegend von Braunschweig wildwachsenden Pflanzen von Dr. Lachmann etc. IIter Theil. Braunschweig 1828. 496 S. 8vo. (s. Linn. III. Litt. p. 122.)

Mit diesem Theile beginnt die Aufstellung der einzelnen Pflanzen, die in der Gegend von Braunschweig wild vorkommen; die cultivirten werden in einem besondern Anhange nachgetragen. Die Ordnung des Linné'ischen Systems ist beibehalten. Den Anfang macht ein Conspectus generum mit Anzeige der benutzten Schriftsteller und der natürlichen Familien. Die Zahl der Genera beträgt 443. Dann werden die einzelnen Species aufgeführt, wovon dieser Band, welcher bis zur Icosandria reicht, 512 enthält. Statt der Diagnosen sind kurze Beschreibungen bei jeder Pflanze aufgestellt, die das Characteristische, besonders in Vergleichung der übrigen aufgeführten Arten enthalten. Wohnort, Blüthezeit und Provinzial-Namen werden überall angegeben. Neue Arten enthält dieser Band nicht. Merkwürdig ist, daſs Moehringia muscosa an mehreren Orten in der Flor von Braunschweig vorkommt.

Flora der Gegend um Frankfurt am Main von Johannes Becker. Erste Abtheilung Phanerogamie 557 S. Zweite Abtheilung Cryptogamie 813 u. 112 S. Frankfurt a. M. 1828. 8vo.

Nach natürlichen Familien in deutscher Sprache; vor-

angeschickt ist eine Uebersicht der Gattungen nach Linnéischem System. 1409 Phanerogamen werden aufgezählt und 2708 Cryptogamen. Jede Art ist mit deutschen und lateinischen Namen, mit Diagnose, einigen Synonymen, Standort, Blüthezeit und dem Zeichen der Dauer versehen.

De plantis quibusdam Italiae borealis et Germaniae australis rarioribus. Dissert. inaug. bot. etc. auctore Jul. Leop. Eduard. Avé-Lallemant Lubecensi. Berolini 1829. 4to, 20 S. u. eine schwarze Kpftfl.

Der Verf. beschreibt in der vorliegenden Dissertation einige ihm in verschiedener Hinsicht merkwürdige Pflanzen, welche er auf einer Reise, im Jahre 1826 von Berlin aus unternommen, sammelte. Die Anzahl aller von ihm gesammelten Pflanzen beläuft sich auf 1200. Folgendes sind die abgehandelten Pflanzen: 1. *Valeriana montana,* davon wird eine Var. parviflora beschrieben (F. 1.). 2. *Fedia tridentata* Stev. mit 2 Var. 3. *Globularia cordifolia* mit einer Var. tridentata. 4. *Scabiosa ambigua* n. sp., (F. 2.) glabra foliis coriaceis, decursive pinnatis, inferioribus obtuse pinnatis, corollae 5-fidae laciniis lanceolatis, repando-crenatis. Prope Nicaeam. An var. Scab. pyrenaicae glabra floribus nonnihil monstrosis. 5. *Scabiosa agrestis*, mehrere monströse Blüthenformen werden hiervon beschrieben (F. 3 — 12.). 6. *Androsace carnea* L. mit einer Var. serrata. 7. *Primula pubescens* Lois. (Fl. gall. excl. syn. Jacq. Pr. hirsuta β. Pr. glandulosa Sér. DC.) wird ausführlich beschrieben. 8. *Campanula rotundifolia* L. Var. gracilis (F. 13.). 9. *Campanula fragilis* Cyr. vom Verf. bei Nizza beobachtet und zwar die kahle Abänderung. 10. *Lonicera implexa* Ait. Var. spinescens wird beschrieben. 11. *Gentiana prostrata*

Haenke vom Heiligenbluter Tauern. 12. *Buplcurum protractum* Link, bei Nizza. 13. *Heracleum caucasicam* Stev. auf dem Monte Baldo. 14. *Tamarix africana* Desf. am Meeresufer bei Menton. 15. *Tamarix devurica* Willd. var. italica, ausführlich beschrieben, mit der vorigen bei Menton. 16. *Statice echioïdes* L. var. mucronata (St. spinosa All. n. L.) 17. *Bulbocodium vernum* L. über dem Dorfe Ponte chianale in monte Vesulo. 18. *Fritillaria Meleagris* L. var. alpina und var. lutea. 19. *Silene acaulis* L. mit 2 Varietäten α. vulgaris (acaulis All.) F. 14. 15. — β. exscapa (S. exscapa All.) F. 16 — 19. incl. 20. *Silene bicolor* Thore. 21. *Oxalis villosa* M. B. 22. *Lythrum punicifolium* Cham. et Schldl. 23. *Euphorbia pinea* L. sämmtlich bei Nizza. 24. *Euphorbia laeta* Ait. (divaricata Jacq.) beschreibt der Verf. weitläuftig und hält sie eher für eine ausgezeichnete Monstrosität von E. dendroïdes als für Art. 25. *Cistus croceus* Desf. bei Nizza. 26. *Aquilegia viscosa* Gouan, L. auf der Kühwegeralp in Kärnthen. 27. *Aquilegia vulgaris* L. var. atroviolacea auf dem Col de Tende. 28. *Ranunculus montanus* W. var. personatus (F. 20.) von der Kirschbaumeralp. 29. *Pedicularis gyroflexa* W. ausführlich beschrieben, dazu gehört Ped. fasciculata Bell. aber wohl nicht Ped. gyroflexa Vill. Delph., welches nur eine rothblühende Var. v. P. tuberosa scheint. 30. *Polygala vulgaris* L. var. pyxophylla beschrieben (F. 22.). 31. *Genista sericea* Wulff. b. Nizza. 32. *Gen. germanica* L. var. spinosior. 33. *Lathyrus heterophyllus* L. var. platyphyllus. 34. *Hippocrepis ciliata* W. b. Nizza. 35. *Astragalus montanus* L. a. acaulis, b. caulescens, c. grandistipulatus (F. 22.). 36. *Lotus hispidus* Desf. b. Nizza, 37. *Tragopogon sinuatus* n. sp. caule glabro, anthodio flosculis radii sesquilongiore, fol. undulato-sinuatis, superne floccoso-lanatis; b. Nizza, vielleicht Var. von Trag. porrifolius. 38. *Scorzo-*

nera taraxacifolia Jacq. var. hirta b. Ventimiglia. 39. *Leontodon hispidum* L. var. γ. b. Nizza. 40. *Hieracium piloselloïdes* Vill. in der Islau bei Lienz. 41. *Hier. grandiflorum* All. var. taraxacifolium, Mont Cenis. 42. *Andryala lanata* L. var. uniflora b. Nizza. 43. *Cirsium ambiguum* All. 44. *Achillea Clavennae* var. glaberrima. 45. *Centaurea montana* var. discolor, Vochiner Alpen. 46. *Typha nana* n. sp. spica foeminea ovali-oblonga, masculae contigua, filamentis indivisis, foliis anguste linearibus, semicylindraceis, leviter canaliculatis (F. 23.). In flum. Var prope Nicaeam.

Vollständige Beschreibung und Abbildung der sämmtlichen Holzarten, welche im mittlern und nördlichen Deutschland wild wachsen. Für Gutsbesitzer, Forstmänner, Oekonomen und Freunde der Natur. Nach den besten Hülfsmitteln bearbeitet und herausgegeben von F. L. Krebs etc. Braunschweig 1827. fol. In Heften v. 6 Tafeln.

Das erste Heft enthält folgende Abbildungen in colorirtem Steindruck: 1. Acer platanoides L. 2. Acer Pseudoplatanus. 3. a. Acer campestre, b. autriacum. 4. Acer tataricum. 5. Aesculus Hippocastanum. 6. Alnus glutinosa. Die Bilder geben gute Vorstellungen von blühenden und fruchttragenden Endspitzen ab; die Darstellung der Knospen, der blattlosen Zweige und des Baumwuchses überhaupt fehlt und grade dies halten wir in solchen forstbotanischen Werken nicht für überflüssig, denn dies ist schwer zu beschreiben aber in seinen feinen Modificationen leicht abzubilden.

Car. a Linné eq. systema vegetabilium etc. Voluminis septimi pars prima curantibus Jos. Augusto Schultes M. D. et Prof. et Jul. Herm. Schultes M. et Ch. D. Stuttgardtiae 1829. 8vo. XLIII. u. 753 S.

Die erste Abtheilung des siebenten Bandes, einen Theil der Hexandria enthaltend, ist endlich erschienen und damit die Gewifsheit, dafs das mühsame Werk fortgesetzt wird, welches die Stelle einer Bibliothek fast vertreten könnte. Die frische Kraft des Sohnes kommt dem Fleifse des Vaters zu Hülfe und so sehen wir in dem vorliegendem Bande mit grofser Genauigkeit alles zusammengebracht und getragen, was nur den Verfn. zu Gesicht kam und selbst Neues ausführlich beschrieben mit aufgenommen. Nachträge werden, wie überall in den vorschreitenden Wissenschaften, auch hier bald nöthig werden, denn mit jedem Tage zeigen sich jetzt fast neue Entdeckungen. Möge den fleifsigen Verfn. nichts störend in den Weg treten, was sie an der möglichst schnellen Fortsetzung des Werkes hindern könnte. Dem Vernehmen nach ist schon viel vorgearbeitet und der nächstfolgende Band fertig.

Flora Brasiliensis seu enumeratio plantarum in Brasilia tam sua sponte quam accedente cultura provenientium, quas in itinere auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae regis annis 1817 — 1820 peracto collegit partim descripsit; alias a Maximiliano seren. principe Widensi, Sellovio aliisque advectas addidit, communibus amicorum propriisque studiis secundum methodum naturalem dispositas et illustratas edidit C. F. Ph. de Martius Vol. II. Pars

prior. Gramineae, a Neesio ab Esenbeck exposi-
tae. Stuttgartiae et Tubingae 1829. 8vo II u.
606 S.

Auch unter dem Titel:

Agrostologia Brasiliensis seu descriptio graminum in
imperio Brasiliensi huc usque detectorum auctore
G. G. Neesio ab Esenbeck etc.

Hiermit hat die botanische Welt ein Stückchen der Brasilischen Flor erhalten, welche alles in Brasilien bis jetzt Entdeckte zusammenfassend, im Verein mehrerer Gelehrten, von Martius in München herausgegeben werden soll. Es umfafst diese erste Abtheilung des zweiten Bandes den Anfang der Monocotylen: die Gräser, und der erste Band wird die Cryptogamen in vielen Abtheilungen von verschiedenen bearbeitet uns nachbringen. Nach kurzen Vorreden von Martius und Nees von Esenbeck sen. folgen die Beschreibungen der brasilischen neuen Gräser mit ausführlicher Betrachtung der schon bekannten. Diesen schliefst sich am Ende eine botanisch-geographische Abhandlung an über die Vertheilung der Gräser in Brasilien so wie über deren ökonomische und technische Anwendung daselbst. Den Beschlufs macht: Prudentii Amaralii Brasiliensis de sacchari opificio carmen. Ein vollständiges Register macht den Gebrauch des ganzen Buches bequem.

Nova genera et species plantarum quas in itinere
per Brasiliam etc. etc. suscepto collegit et descri-
psit C. F. P. de Martius etc. Vol. III. ultimum
Fasc. 1. Tab. 101 — 131. Monachii 1829. fol.

Diese Abtheilung enthält wiederum treffliche Beiträge nicht nur zur Flora Brasiliens, sondern auch durch die

sich anreihenden Betrachtungen über verwandte Gegenstände, monographienartige Bearbeitungen theils kleiner Familien theils einzelner Gruppen und Gattungen. Die Gattung *Physocalyx* erhält durch die hier beschriebenen und abgebildeten beiden neuen Arten: *major* und *minor* erst rechte Haltbarkeit und Sicherheit. Darauf folgen die Gattungen *Virgularia* R. Pav. und *Gerardia* L., von ersterer sind 5 Arten aufgeführt, zum Theil schon früher als Esterhazya und Gerardia bekannt geworden. von letzterer 7 Arten aufgezählt, von denen 2 abgebildet sind. Zu eben dieser Familie der Scrofularinen gehört die folgende Gattung *Mecardonia* mit einer Art *pusilla*, die dazu gehörigen Observationen bezeichnen die Verschiedenheiten der nahe verwandten Geschlechter und geben die Charactere für die Gattungen *Herpestes* Gaertn. (typus *Herp. lanigera* Cham. et Schldl.) und *Bramia* Lam. (*Calytriplex* R. Pav.; typus *Gratiola Monnieria* L. s. *Calytriplex obovata* R. Pav.) — Die Gattung *Mendozia* von den Acanthaceen wird durch 5 Arten erläutert und dabei noch einer merkwürdigen neuen Gattung *Clistax brasiliensis* derselben Familie ausführlich gedacht. Mit der nun folgenden Gattung *Gesnera* hebt eine Monographie der Familie der Gesnereen an, 4 Gesneren werden abgebildet, und 8 andere brasilische kürzer abgehandelt. Von den übrigen Gesnereen werden in der Anmerkung zwei Gattungen *Conradia* und *Rytidophyllum* gebildet. Dann folgt die Gattung *Episcia* Mart. zu welcher aufser zwei hier abgebildeten Arten auch die *Besleria melittifolia* L. gehört. Die Gattung *Besleria* ward mit drei Arten in Brasilien gefunden, von denen eine abgebildet ist. *Nematanthus* Schrad. erhält hier eine neue Art. *Hypocyrta* ist eine neue Gattung mit 5 Arten, von denen drei abgebildet sind. *Alloplectus* Mart. (Crantzia Scop. Orobanchiae spec. Vellozo) tritt mit 2 Arten auf, welche zu den

schon bekannten kommen, nämlich Besleria cristata L., hispida Kth., coccinea Aubl., bicolor Schott? u. B. sanguinea Pers.? — *Besleria serrulata* Jacq. und vielleicht auch *B. spectabilis* Kth. bilden mit der hier abgebildeten Art (Dr. *calcarata*) die neue Gattung *Drymonia*. Die *Gesneria barbata* Nees et Mart. wird hier zu einer neuen Gattung *Tapina* erhoben und erhält noch eine Art *T. pusilla*. *Gloxinia* L'Hér. wird in einer neuen Art dargestellt u. *Sinningia* Nees damit vereinigt. In einer Anmerkung werden die Gattungscharactere der noch übrigen Gesnereen: *Columnea*, *Trevirania*, *Sarmienta* und *Mitraria* gegeben und dann eine Uebersicht der Gattungen dieser kleinen Familie gewährt, über welche die folgenden Seiten noch weitere Erläuterungen und Erörterungen enthalten. *Witheringia* L'Hér. aus den Solaneen erhält einen Zuwachs von drei neuen Arten und *Thryallis* L. von den Malpighiaceen wird durch die Abbildung zweier Arten bereichert.

Reise in Brasilien auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph I. Königs v. Baiern in den Jahren 1817 — 1820 gemacht und beschrieben von Dr. J. B. v. Spix etc. und Dr. C. F. Ph. v. Martius etc. 4to. Erster Theil München 1823. X u. 412 S. Zweiter Theil bearbeitet und herausgegeben von Dr. C. F. Ph. v. Martius. München 1828. VIII u. 884 S.

Wenn einerseits die Erzählung einer Reise schon der Begebenheiten wegen das Interesse erregt, so wird dies noch vermehrt, wenn naturgetreue Schilderungen der Natur, des Landes, der Eingebornen, der natürlichen Körper hinzugefügt sind. So erhält eine solche Reise mehrfaches Interesse auch für den Naturhistoriker, der sich in

das Land versetzt glaubt und eine deutlichere Vorstellung von den Gegenständen erhält, da er sie in Verbindung mit der sie umgebenden Natur sieht, welcher sie den Character verleihen. In der vorliegenden Reisebeschreibung, deren erster Band von beiden Reisenden gemeinschaftlich, deren zweiter aber nach Spix Tode von Martius allein besorgt ward, findet sich für alle Arten von Lesern gesorgt und so geht der Botaniker denn auch nicht leer aus. Wir wollen hier in der Kürze auf diesen botanischen Theil aufmerksam machen und das Ausziehbare mittheilen, die durch und in das Ganze verwebte Darstellung des Auftretens der zum Theil colossalen Pflanzenvegetation läfst sich natürlich nicht in einem Auszuge wiedergeben. Theil I. Seite 14 findet sich eine Aufzählung von den bei Triest gesammelten Algen. Im zweiten Capitel befindet sich ein Verzeichnifs der bei Pola gesammelten Pflanzen, sowie eine Florula Melitensis. Ueber die Pflanzen von Gibraltar giebt das 3te Cap. S. 54 ein Verzeichnifs. Seite 86 ist eine geographisch-botanische Darstellung der vier Regionen auf Madeira, analog den vier untern Regionen auf den canarischen Inseln. Ueber die in der Capitanie von St. Paul gebräuchlichen allgemein bekannten Pflanzen findet sich S. 279 ff. Nachricht, wobei einige neue diagnosirt werden: *Mikania opifera*, glabra, caule angulato scandente, fol. lato-ovatis acuminatis cordatis, repando-dentatis vel subintegerrimis, adultis obtusiusculis, floribus corymboso-paniculatis. Der M. scandens verwandt. *Gomphrena officinalis* ist schon abgebildet und beschrieben. *Tradescantia diuretica*, caule erecto glabro, fol. ovato-lanceolatis acuminatis serrulato-ciliatis, subtus pubescentibus, vaginis ventricosis hirsutis longe ciliatis, pedunculis geminis terminalibus umbellato-multifloris. *Croton antisiphiliticum* Mart., suffruticosum erectum, pilis stellatis hispido-scabrum subpulverulentum,

fol. lato-lanceolatis basi cuneatis inaequaliter duplicato-serratis, capsulis hispidis. *Croton fulvum* Mart., suffruticosum, caule ramisque fulvo-hispidis, fol. subsessilibus ovato-ellipticis basi rotundatis brevissime mucronatis supra piloso-scabris, subtus stellato-tomentosis junioribus fulvis subintegerrimis, floribus sessilibus in spicis axillaribus terminalibusque. *Bignonia antisiphilitica* Mart., caule arboreo fol. inferioribus duplicato-pinnatis, superioribus digitato-quinatis, foliolis ovatis longe acuminatis glabris, paniculis florum viridium dichotomis, calycibus inflatis, leguminibus linearibus planis. *Smilax glauca* Mart., caule flexuoso-torto angulato aculeato glauco, fol. lato-ovalis utrinque rotundatis 3 — 5-nerviis medio nervo aculeatis spinuloso-dentatis glaucis, umbellis breviter pedunculatis axillaribus. *Mikania officinalis* Mart., glabra, caule subsimplici erecto fol. subtriangulari-ovatis, sinu grosso-cordatis, latere dentatis, antice integerrimis decussatis cernuis, paniculis corymbosis terminalibus. *Phyllanthus microphyllus* Mart., suffruticosus glaber ramosissimus, ramis pinnaeformibus, foliolis alternis obovato-orbicularibus subtus glaucis, pedunc. solitariis geminisve superioribus masculis, inferioribus femineis. *Cassine Gongonha* Mart., ramulis teretibus, fol. oblongis basi rotundatis, apice breviter acuminatis marginatis remote serratis, racemis axillaribus parce ramosis, floribus sessilibus. *Myrtus cauliflora* Mart., trunco ramisque excorticantibus florigeris; fol. lanceolatis longe acuminatis, basi acutis, glaberrimis, floribus congestis, baccis globosis violaceo-purpurascentibus. *Polygala Poaya* Mart. (ist in den offic. Pfl. von Martius abgebildet und beschrieben). *Bidens graveolens* Mart., fol. decussatis oblongo-lanceolatis crenato-serratis, basi cuneata integerrimis, reticulato-venosis, floribus longe pedunculatis subpaniculatis. *Cuscuta racemosa* Mart., floribus pedunculatis cymoso-racemosis, corollis calyce duplo

longioribus pentandris, fauce squamis ciliatis clausa. *Cuscuta miniata* Mart., racemis pedunculatis 6 — 8-floris, corollis fauce squamis ciliatis clausa, genitalibus inclusis. *Cissus tinctoria* Mart., caule articulato subtetragono, fol. ovatis cordatis subquinquangularibus acutis remote mucronato-serratis utrinque glabriusculis, pedunculis axillaribus solitariis umbelliferis, umbellae radiis 4 — 6-dichotomis. — II. Band. *Mabea fistulifera* Mart., fol. oblongis acuminatis serrulatis, subtus incanis medioque ferrugineo-tomentosis. *Cucurbita ceratocreas* Haberle, fol. cordatis suborbicularibus obtuse subquinquelobis denticulatis, fructibus maximis oblongo-pyriformibus v. cylindricis longitudinaliter lineatis glabris carne subgranulosa. *Cucumis macrocarpos* Wenderoth, fol. cordatis, subangulatis acutiusculis argute denticulatis scabriusculo-hirtis, peponibus oblongis obsolete striatis maculatisque remote tuberculatis. S. 543 ist ein Verzeichniſs der Pflanzen, welche in der Provinz Minas wegen ihrer Heilkräfte oder anderer nützlichen Eigenschaften benutzt werden, darunter sind folgende sonst noch nicht bekannte Arten: *Myristica officinalis* Mart., fol. ovato-oblongis acuminatis glabris nitidis basi revolutis, petiolis tomentosis, capitulis racemosis stipulisque caducis tomentosis, nucleo globoso. *Palicurea noxia* Mart., glabra, fol. membranaceis oblongis acuminatis, basi rotundatis breviter petiolatis, paniculis divaricatis, pedicellis subtrifidis, corollis velutinis. *Palicurea sonans* Mart., tota glabra, fol. coriaceis oblongis utrinque attenuatis acuminatis aut retusis, racemis subcorymbosis in paniculam magnam pyramidalem dispositis, corollis velutinis. *Palicurea diuretica* Mart., stipulis tandem margine incrassato revolutis subtus inter costas venasque velutinis, racemis in paniculam subcorymbosam dispositis, floribus tenuiter velutinis. *Palicurea officinalis* Mart., tota aureo-pubescenti-scabriuscula, fol. angusto-ellipticis

breviter petiolatis apice acutis vel rotundatis cum mucrone, basi paullo attenuatis, corymbis in paniculam coarctatis. *Palicurea strepens* Mart., cortice suberoso, fol. coriaceis rigidis utrinque glabris subsessilibus lato-ovatis utrinque obtusis, margine incrassato revolutis, subtus flavescentibus, corymbis in paniculam pyramidalem compositis, corollis tenuissime velutinis. *Palicurea aurata* Mart., fol. quaternis membranaceis rigidiusculis oblongis vel obovatis longe petiolatis obtusiusculis glabris subtus aureo flavis, racemis in paniculam coarctatis, corollis tenuiter velutinis. *Herreria Salsaparilha* Mart., caulibus teretibus aculeatis, fol. lanceolatis v. lanceolato-oblongis acuminatis stellato-fasciculatis, racemis erectis quam folia brevioribus, perianthii foliolis lineari-lanceolatis obtusiusculis. *Momordica purgans* Mart., caule angulato scandente superne resinoso-farinoso, fol. orbiculari-ovatis acuminatis sinu rotundo cordatis obsolete quinquelobis denticulatis, corymbis masculis erectis floribusque foemineis solitariis tandem cernuis axillaribus, peponibus oblongis, longitudinaliter muricato-cristatis. *Trichilia cathartica* Mart., trunco humili, fol. impari-pinnatis 5 — 7-jugis foliolis lanceolatis s. ovato-acuminatis praesertim subtus uti petioli communes dense pubescentibus, racemis paniculatis terminalibus, tubo stamineo integro incluso, capsulis tenuissime velutinis. *Ipomoea operculata* Mart., (Convolvulus operc. Gomes Memor. corresp. da Acad. de Lisboa 1812. p. 27. c. ic.), radice magna tuberosa, caulibus scandentibus alatis foliisque pedato-quinquepartitis glabris, laciniis lato-lanceolatis acuminatis integerrimis s. repando-dentatis pedicellis solitariis v. geminis incrassatis alatis, capsula depresso globosa circumscissa. *Plumeria drastica* Mart., fol. breviter et crasso-petiolatis obovato-oblongis obtusis cum brevi acumine, junioribus basi cuneatis, adultis rotundatis glabris distanter costatis paniculis corymbosis gla-

bris multifloris quam folia brevioribus bracteatis, corollis albis. *Ferraria purgans* Mart., rhizomate sursum conico-squamato, fol. junceis teretibus glaucis, scapo paulo brevioribus, floribus geminis ternisve, spathis pruinoso-glaucis mucronulatis v. obtusiusculis, petalis interioribus duplo minoribus; (die äufsern Blumenblätter sind aufsen violett-hellbraun, innen goldgelb, die innern goldgelb mit violettrothen Querflecken). *Ferraria cathartica* Mart., rhizomate sursum conico-squamato, fol. junceis teretibus scapo longioribus, floribus geminis ternisve confertis, spathis acuminatis, petalis interioribus paulo minoribus, (die Blumen menniggelb). *Jatropha opifera* Mart., radice tuberculata, caule suffruticoso, fol. oblongo-lanceolatis eroso-denticulatis, denticulis stipularum bi- aut trifidarum laciniis dichotomis glanduliferis, calycibus tenuissime ciliatis, corollis patenti-reflexis. *Cassia cathartica* Mart., frutescens, pilis basi glandulosa viscidulo-pubescens, petiolis eglandulosis, foliolis 8 — 10-jugis oblongo-ellipticis obtusiusculis submuticis basi parum inaequalibus, pedunculis axillaribus, leguminibus linearibus parum convexis pollicaribus. *Acacia adstringens* Mart., inermis, trunco humili, fol. bipinnatis, foliolis pinnisque quadri- vel quinquejugis, pinnis glaucescentibus lato-ovatis basi inaequilateris obtusis glabris, glandulis intra paria superiora, petiolis ramulisque novellis castaneo-tomentosis, spicarum cylindricarum axillarium rhachi calycibusque tomentosis, leguminibus oblongis compressis. *Polygonum antihaemorrhoidale* Mart., caulibus glabris, fol. lanceolatis acuminatis glabris, margine nervoque tenuiter strigulosis, ochreis strigosis et margine setosis, racemis laxifloris gracilibus, floribus octandris trigynis *α. riparium* fol. lato-lanceolatis acuminatis *β. aquatile* fol. lanceolatis utrinque acuminatis caulibus radicantibus. *Styrax reticulatum* Mart., fol. ovatis v. obovato-oblongis acutis margine tandem subre-

pandis, supra glabris nitidis, subtus venis parallelis et venulis reticulatis valde prominentibus, calycibus albido-tomentosis petala subaequantibus. *Styrax aureum* Mart., fol. ovatis acutis supra stellato-punctatis tandem nitidis, subtus ramulis calycibusque quam petala parum brevioribus aureo-tomentosis. *Icica ambrosiaca* Willd. (Ic. heptaphylla et gujanensis Aubl.), fol. cum impari-pinnatis, foliolis quinis septenis v. novenis oblongo-lanceolatis cuspidato-acuminatis basi inaequalibus glabris, racemis corymbosis axillaribus et lateralibus, drupis apice acuto curvatis cortice ramuloso cinerascenti-albido. *Bursera leptophloeos* Mart., trunco inferne ramoso, cortice nitido laevigato papyraceo frustatim solubili, ramulis foliisque c. impari-pinnatis pubescentibus, foliolis quinis septenisve oblongis acutis antice subdentatis, racemis paucifloris lateralibus axillaribusque. *Vismia micrantha* Mart., ramulis tetragonis apice, petiolis paniculisque ferrugineo-tomentosis, foliis oblongis v. lato-lanceolatis acuminatis basi acutis, antice crenulatis nigro-punctatis pubescentibus subtus nervis venisque rufis, calycibus obtusis petalis longe barbatis. *Vismia laccifera* Mart., ramulis alternatim compressis apice, petiolis paniculisque ferrugineo tomentosis, fol. ovatis v. oblongis cuspidatis basi acutiusculis antice crenulatis, praesertim subtus pubescentibus, calycibus ferrugineis obtusis, petalis longe barbatis. *Turnera opifera* Mart., pubescenti-hirtula, caule suffruticoso ramis subvirgatis, fol. lineari-lanceolatis v. lanceolatis acutis basi biglandulosa attenuatis, remote acuteque serratis, florum petiolarium bracteis quam calyces brevioribus. *Bromelia tinctoria* Mart., fol. e basibus oblongis tubuloso-convolutis lanceolatis, antice grosse serrato-spinosis apice revolutis, scapo simplici albo-lanuginoso bracteis lanceolatis vestito, spica densa cylindrica albo-lanuginosa non comosa. *Anona spinescens* Mart., arbuscula, ramulis cre-

bris abbreviatis saepe spinescentibus, fol. ellipticis v. oblongis obtusis glabris subtus glaucescentibus, pedunculis geminis erectis, laciniis calycis triangularibus acuminatis, petalis exterioribus suborbicularibus interioribus ovalis, fructu oblongo-areolato. *Perlebia bauhinioides* Mart. vom Ansehn einer kleinblättrigen Bauhinie, aber durch die vielfächrige Hülse (ähnlich der von Prosopis) verschieden, mit starken Stacheln statt der Afterblätter. *Acacia hostilis* Mart., frutescens, ramis elongatis patentibus, aculeis sparsis rectis, fol. bipinnatis pubescenti-viscidulis, pinnis 4 — 6-jugis, foliolis linearibus 20-jugis, aculeis stipularibus aculeolisque inter stipulas rectis, spicis solitariis, leguminibus membranaceis lineari-oblongis 2 — 3-spermis pubescentibus. *Acacia inundata* Mart., arborea glabra, petiolis in medio et apice glandulosis, fol. bipinnatis, pinnis trijugis, foliolis 12 — 13-jugis oblongo-lanceolatis subdimidiato-inaequilateris nervosis, supra nitidis, subtus glaucescentibus, capitulis secus rhachim foliis breviorem pubescentem in petiolis pubescentibus. S. 569. *Myrtus dysenterica* Mart., trunco ramisque tortis, fol. breviter petiolatis oblongis acutis glabris subglaucescentibus, floribus 4 — 6-axillaribus v. terminalibus, calyce quadrifido, bacca depresso-globosa sulcata citrina succosa, squamis gemmarum ciliatis. S. 581. *Zizyphus Joazeiro* Mart., coma densa subglobosa, aculeis geminis rectis, fol. trinerviis lato-ovatis basi cordatis breviter acuminatis crenatis supra glabris subtus subpubescentibus, racemis brevibus subglobosis axillaribus, drupis globosis pallide flavis. S. 582. *Pourretia (Cavanillesia) tuberculata* Mart., trunco enormi medio intumido cortice suberoso-tuberculato, fol. lato-ovatis obtusiusculis basi cordatis subtus pubescentibus, tomento inter alas fructus fuscidulo pruriente. S. 596. *Capparis Ycó* Mart., caule arboreo, fol. coriaceis oblongis ramulisque flavescenti-pulverulento-tomentosis, supra tan-

dem glabrescentibus, pedunculis terminalibus subtetragonis, corymbiferis, floribus polyandris monadelphis, bacca subglobosa longe pedicellata pulverulento-tomentosa. S. 612. *Euphorbia phosphorea* Mart., fruticosa aphylla, caulibus ramisque pluribus sparsis s. nonnullis aggregatis, faciebus concavis, involucris 3 — 6 in verrucis lateralibus sessilibus, squamis lanatis cruribus acutis, capsula globoso-trigona angulis acutis, glabra laevigata. Der Saft dieser blattlosen Wolfsmilch phosphorescirt bei höherer Temperatur, das Phaenomen ist S. 726 beschrieben und S. 746 erörtert. S. 627 steht eine ausführliche Nachricht über die Benutzung mehrerer Palmenarten in Brasilien. S. 787 befindet sich wiederum ein Verzeichnis der aufser den früher genannten, in den Provinzen Bahia, Pernambuco und Piauhy noch überdies gebräuchlichen Arzneimittel und ökonomischen Gewächse, von denen wir hier die neuen Arten anführen. *Dorstenia opifera* Mart., radice tuberosa placentaeformi v. napaeformi tandem cicatricosa et sursum squamosa; fol. radical. pubescenti-hirtulis oblongo-ovatis sinu profundo cordatis dentatis; receptaculis orbicularibus superne planis. *Sebipira* n. gen., (Cassieae). Cal. tubuloso-cylindricus subaequaliter 5-dentatus. Cor. 5-petala subpapilionacea, petalis erectis unguiculatis planis crenulatis. Vexillum subquadratum, alis et petalis carinalibus brevius. Stam. 10 libera, antheris globosis. Stigma capitatum. Legumen compressum lineare, membranaceum, 1 loculare, polyspermum hinc alatum. Sem. obovata, embryone recto. *S. major*, fol. pinnatis multijugis, foliolis alternis oblongo-lanceolatis obtusis subtus glaucescentibus incanis; paniculis patulis. *Geoffroya vermifuga* Mart., trunco inermi, ramulis spongioso-corticatis, foliolis 9 — 11 breviter et rotundato-ellipticis, supra glabris, petiolis apteris sulcatis foliorumque venis primariis subtus ferrugineo-tomentosis; racemis paniculato-py-

ramidatis calycibusque fulvo-tomentosis. *Geoffroya spinulosa* Mart., trunco inermi, ramulis spongioso-corticatis, foliolis 7 ovato-obtusis subtus reticulatis pubescentibus, petiolis alatis, alis ad foliorum basin spinulosis, racemis patenti-paniculatis. *Exostemma Souzanum* Mart., fol. obovatis v. ovatis acutis glabris, corymbis paucifloris terminalibus, caps. vix pollicaribus obovatis compressis, valvulis subquadrinerviis, seminibus transverse oblongis utrinque late marginatis. *Ocymum incanescens* Mart., caule frutescente, ramis tetragonis strictis subfastigiatis retrorsum hispidulis foliisque ovato-lanceolatis basi attenuatis acutis canescentibus, verticillis 6-floris in spicis elongatis remotiusculis, bracteis lanceolatis basi attenuatis, labio superiore medio hirto-barbato, lacinias inferiores acutas aequante.

Semina in horto botanico Hamburgensi 1829 collecta, quae pro mutua commutatione offeruntur. Hamburgii 1829. 4to. 9 S.

Folgende neue Pflanzen sind hier vom Prof. Lehmann beschrieben: 1. *Lindenbergia urticifolia* Lehm. (Didyn. Angiosp. — Scrofularineae). Cal. campanulatus, 5-fidus: lacin. inaequalibus patentibus. Cor. tubulosa bilabiata, labio superiori bilobo reflexo, inferiori 3 — 4-fido: lacin. deflexis ad faucem gibbosis. Stam. bifida dianthera. Stigma dilatatum. Capsula bilocularis. In hon. cl. J. B. G. Lindenberg J. U. Dris, ditionis Bergedorfensis, praefecti, auctoris synopseos hepaticarum Europaearum etc. Proxime accedit ad *Stemodiam:* differt corolla fauce gibbosa, calyce 5-fido, stigmate dilatato. Herba annua digitalis ramosa pilosa; foliis ovatis grosse serratis subtus purpurascentibus; floribus axillaribus subsessilibus secundis luteis extus purpurascentibus. Hab. in Nepalia. Semina

sine nomine ex Anglia accepimus. 2. *Lychnis inclusa* Lehm., caule erecto villoso superne glanduloso, fol. lanceolatis acutis pilosis summis subamplexicaulibus glandulosis; panicula pauciflora dichotoma, petalis coronatis emarginatis vix longitudine calycis. Hab in Sibiria. ⊙. Semina sine nomine ex horto Petropolitano accepimus. 3. *Viola occulta* Lehm., caule tereti debili, fol. inferioribus obovatis remote-crenatis obtusissimis glabriusculis, pedunculis axillaribus longissimis nudis, calycibus bibracteatis, corollis calyce triplo minoribus. Proxime accedit ad V. arvensem, satis superque tamen differt: caule tereti bracteis subulatis minimis calyci adpressis etc. Hab. in Sibiria. ⊙. Semina sub nomine S. arvensis? misit cl. Fischer, horti Petropolitani praefectus.

Uebersicht der Pflanzen-Familien nach verschiedenen Autoren, mit Angabe der bekannten Gattungen, nebst einer kurzen Darstellung des Linnëischen Systems. Berlin 1829. 4to. XVIII u. *214 S.*

Das Werk eines Ungenannten, hervorgerufen durch das allgemein gefühlte Bedürfnifs, eine vollständige Uebersicht des natürlichen Systems zu haben, woran es ganz fehlt. Die vorliegende Zusammenstellung, welche, wie das kurze Vorwort sagt, für den Anfänger als Leitfaden dienen soll und nicht auf kritische Genauigkeit und Vollständigkeit Ansprüche macht, entspricht auch nicht ganz jenem Bedürfnisse, denn dazu war es doch nöthig A l l e s mit aufzunehmen, was sich als einigermafsen haltbar bewies, um die gröfste Vollständigkeit zu haben. Hier ist aber manches Wichtige ganz unberücksichtigt geblieben, so z. B. die Monographie von Martius über Amarantheen, die Arbeiten von Cassini u. s. w. Für den Anfänger ist fast schon zuviel gegeben, denn da findet sich manche

Gattung, deren Formen nie einem Anfänger zu Gesicht kommen. Die Familiencharactere sind kurz mit deutschen Worten angegeben. Dann folgen die Namen der Gattungen mit laufender Nummer alphabetisch geordnet und endlich kommt unter der Rubrik „Bestandtheile", die chemische Zusammensetzung und die Nutzbarkeit oder Schädlichkeit für den Menschen durch einige Arten kurz erläutert.

Die Anatomie, der Chemismus und die Physiologie der Pflanzen, von Dr. J. Ch. Hundeshagen, Prof. in Gießen etc. Tübingen, bei H. Laupp, 1829. 8vo. VII u. 372 S.

Dies Werk bildet auch die zweite Abtheilung des „Lehrbuch der land- und forstwirthschaftlichen Naturkunde" desselben Verf. Obwohl der gehaltreiche Stoff, welchen der Titel ankündigt, hier nur auf einen geringen Raum beschränkt zu sein scheint und man daher vermuthen könnte, daſs vieles unvollständig oder nicht genügend behandelt sei, so ergiebt sich doch bei genauer Durchsicht das Gegentheil. Wir finden eine hübsche Zusammenstellung der bis jetzt gemachten Erfahrungen über die genannten Gegenstände und die beigefügten Noten dienen durch die Beispiele, welche sie geben oder andeuten, sehr zur gröſsern Verständlichung des Ganzen, welches uns ein sehr brauchbares Hand- und Lehrbuch zu sein scheint.

Gemeinfaſsliche Anleitung, die Bäume und Sträuche Oesterreichs aus den Blättern zu erkennen. Zum Selbstunterricht entworfen von Franz Höss, Prof.

in Mariabrunn bei Wien etc. Wien 1830. 12mo. mit 10 Kupfertafeln. LXXVIII u. 380 S.

Dies für den Forstmann bestimmte Werk giebt zuerst gleichsam als Einleitung einen Abrifs der Terminologie und Erklärung des Linnéischen Systems; dann folgen die Beschreibungen der Holzgewächse nach der verschiedenen Natur und Beschaffenheit der Blätter in ein System gebracht, von welchem jedoch die Weiden ihrer wandelbaren Formen wegen getrennt und in einem Anhange besonders behandelt werden. Auch folgt am Ende die Zusammenstellung der Holzarten nach dem Linnéischen System. Die Kupfer dienen zur Erläuterung der Kunstausdrücke.

Ueber die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche. Eine von d. königl. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin gekrönte Preisschrift von A. F. Wiegmann, Dr. med. u. privatis. Apoth. etc. Braunschweig 1828. 4to. XII und 40 S. nebst kolorirter Steindrucktafel.

Die Versuche zur Erzeugung von Bastarden bei Pflanzen um dadurch den Beweis von dem Dasein zweier auf einander wirkender Geschlechter im Pflanzenreiche zu führen, sind in neuerer Zeit vielfach angestellt und ältere wiederholt worden, da sich Zweifel gegen die Sexualität der Pflanzen mit Beredsamkeit erhoben und durch Versuche unterstützt wurden. Die Preisaufgabe der Berliner Akademie der Wissenschaften gab dem Verf. Veranlassung, seine Versuche anzustellen und deren Beschreibung und Resultate nebst Product (getrockneten Exemplaren, Früchten und Zwiebeln) der Akademie einzureichen, welche ihm den einfachen Preis dafür zuerkannte, einiges als nicht gehörig erwiesen und ausgeführt tadelnd, wogegen sich

sich der Verf. in der Vorrede zu vertheidigen bemüht ist. Die eingesandten Exemplare, welche als Beweise der angestellten Versuche dienen müssen, befinden sich gegenwärtig bei den Königl. Herbarien und können hier von jedem, welchem daran liegt, eingesehen werden. Die Versuche waren theils nach Kölreuters Weise angestellt, theils durch Beisammenstellen mit Hülfe der Insekten versucht, theils ward die Hülfe des Windes dazu in Anspruch genommen, alle wurden an Pflanzen im freien Lande angestellt. Der Verf. schliefst aus seinen Versuchen, dafs es eine Bastarderzeugung im Pflanzenreiche gebe; dafs solche Bastarde selten das Mittel zwischen den Aeltern halten, mehr sich einer oder der andern erzeugenden Form nähern, die Veränderungen bald in diesem bald in jenem Theile zeigen; dafs die Pflanzenbastarde fruchtbaren Saamen geben, wenigstens wenn sie aus verwandten Arten oder Varietäten entstanden sind; dafs manche Arten und beständige Spielarten Bastardformen durch die Kultur hervorgerufen sein mögen; dafs es möglich sei eine Art in die andere überzuführen durch fortgesetzte Befruchtung des Bastardes mit dem Pollen eines der Aeltern; dafs endlich die Bastarderzeugung nur bei verwandten Pflanzen sich zeigen könne und dafs, wenn die Bastarde zwischen den Aeltern grade die Mitte halten sollen, es nöthig sei, dafs der Mutterpflanze die Antheren genommen oder nicht zur gehörigen Zeit stäubend geworden oder sonst entartet seien. Die beigefügte Tafel zeigt einen Bastard vom Kopfkohl (♀) und Savoyerkohl (♂); so wie eine Bastardzwiebel von der gemeinen Zwiebel (♀) und dem Porrée (♂).

Pedilonia, novum plantarum genus. Descripsit C. B. Presl M. D. etc. Pragae 15. Maji 1829. 4to. 1 fol. c. tab. aen.*)

Pedilonia (Ordo nat. Haemodoraceae — Triandr. Monog.). Perigonium tetratepalum, tepala 3 exteriora patentia, supremum basi calcaratum, tepalum interius deflexum concavum externis aequilongum. Stam. 3 tepalo interiori incumbentia, filamenta subulata plana; antherae anticae ovatae, loculis basi divergentibus. Ovar. obcordatum triloculare, loculis 2 — 3-ovulatis. Styl. filiformis. Stigma obtusum. Caps. supera triloba trivalvis? trilocularis, loculis 1-spermis? Semina . . . . *Pedilonia violacea* (Aspidistra lurida Sieb. Fl. cap. exs. n. 256. non Ker.).

Thysanachne nov. plant. gen. Descripsit C. B. Presl etc. Pragae 30. Maji 1829. 4to. 1 fol. c. tab. aen.

Thysanachne (O. n. Gramineae Bromeaceae — Triandr. Digyn.). Panicula composita. Spiculae binae biflorae, altera brevius pedicellata. Glumae membranaceae, superior acutissima, inferior minor acuta. Flos inferior masculus bipaleaceus, paleis membranaceis, inferiore truncata biloba, lobis ciliatis, superiore minore integra ciliata. Stam. 3. Flosculus superior ☿, basi pubescens bipaleaceus, palea inferior arista fracta tortili terminata, superior bidentata ciliata. Stam. 3. Lodicula non visa. Caryopsis oblonga libera, basi styli coronata, *Thysanachne scoparia*. Hab. in ins. Martinica, Sieb. fl. mart. exs. n. 264.

---

*) Wir wissen nicht, ob diese und die folgenden Abhandlungen desselben Verfassers, welche uns durch dessen Güte zugekommen sind, Theile eines gröſsern Werks oder besondere kleine Brochüren sind, die jedoch nicht in den Buchhandel gekommen zu sein scheinen.

Didymonema nov. plant. gen. Descripsit C. B. Presl etc. Pragae 30. Maji 1829. 4to. 1 fol. c. tab. aen.

Didymonema (O. n. Cyperaceae — Hexandr. Monog.). Panicula foliata. Bracteae aristatae trilobae suprema florifera. Perigon. tritepalum patens, tepalis ovatis mucronatis. Stam. 6, filamentis per paria approximatis. Ovar. ovato-lanceolatum. Styl. filiformis deciduus. Stigm. 3 filiformia. Caryopsis ovato-lanceolata triquetra. Sem. oblongum. *Didymonema filifolia* (Gahnia psittacorum Sieb. agrostogr. exs. n. 13, Epiandria teretifolia Presl in Isis 1828. Tomi 21. fasc. 3. 4. p. 270.).

Lepisia n. pl. gen. Descripsit C. B. Presl etc. Pragae 30. Maji 1829. 4to. 1 fol. c. tab. aen.

Lepisia (O. n. Cyperaceae — Triandria Monog.). Panicula racemosa subsimplex. Bracteae undequaque imbricatae ovatae, supremae duae floriferae. Flos supremus ☿, infer. ♂ pistillo incompleto. Rhachis recta. Stam. 3. Ovar. lanceolatum triquetrum basi squamulis 3 membranaceis cinctum. Styl. filiformis basi dilatata triquetra muricata persistente. Stigm. 3 filiformia. Caryopsis lanceolata triquetra basi styli acuminata. Sem. oblongum. *Lepisia ustulata* Schoenus ustulatus L. et auct. Schoenus Rottb. gram. p. 63. t. 18. f. 1.)

Polpoda n. pl. gen. Descripsit C. B. Presl etc. Pragae 30. Maji 1829. 4to. 1 fol. c. tab. aen.

Polpoda (O. n. Portulaceae — Tetrandr. Monog.). Cal. persistens 4-sepalus, sepalis cartilagineo-marginatis. Cor. 4-petala, pet. membranaceis fimbriatis. Stam. 4 petalis alterna. Ovar. superum ovatum. Styl. simplex cylindricus. Stigm. 2 filiformia. Caps. styli basi persistente mucronata bivalvis unilocularis disperma. Sem. subglobosa

verrucosa. Embryo periphericus. *Polpoda capensis* (Planta dubia Sieb. fl. capens. exs. n. 151.)

Scyphaea n. pl. gen. Descripsit C. B. Presl etc. Pragae 30. Maji 1829. 4to, 1 fol. c. tab. aen.

Scyphaea (O. n. Hypericinae — Polyandria Monog.). Cal. 5-sepalus deciduus. Pet. 5 aequalia oblonga, sepalis alterna. Stam. hypogyna numerosa ordine multiplici disposita, filamentis antheras superantibus apice dilatatis et cyathiformibus. Ovar. sessile lineari-lanceolatum 4-loculare. Stigma sessile capitatum. Caps. lineari-lanceolata 4-locularis 4-valvis? Placentae centrales 4, valvis oppositae. *Scyphaea racemosa* (Monoporina oenotheroïdes J. S. Presl rostlin. tom. 2. pars 2. p. 277. t. 41. f. 2; Capparis commutata Sieb. martin. exs. n. 304. et auctorum). Die Gattung Monoporina war von J. S. Presl gegründet, aber auf falsche Charactere und den Capparideen zugezählt, daher veränderte C. B. Presl Namen und Character.

Steudelia n. pl. gen. Descripsit C. B. Presl etc. Pragae 1. Julii 1829. 4to. 1 fol. c. tab. aen.

Steudelia (O. n. Paronychiae — Pentandr. Monog.). Cal. persistens 5-sepalus, sepalis margine et interne petaloïdeis. Cor. 0. Stam. 5, sepalis alterna imo calyci inserta. Ovar. superum subglobosum. Styl. simplex. Stigma globosum. Caps. lenticularis oblique acuminata punctata evalvis indehiscens 1-sperma. *Steudelia galioïdes* (Pharnaceum glomeratum Steud. et Hochst. pl. exs. cap. n. 828.).

Abbildungen neuer u. seltner Gewächse des k. bot. Gart. z. Berlin etc. v. Link u. Otto. Bd. 1. Heft 6. (s. Linn. III Litt. p. 115, 177. V. p. 7.)

Das sechste Heft enthält folgende Pflanzen: 31. *Fi-*

cus Reinwardti, fol. 3-lobis subquinquelobis dentatis supra scabris, subtus molliter subtomentosis, tomento fulvescente, fructibus globosis sessilibus aggregatis. Hab. in Java ♄. 32. *Nicotiana alata*, caule erecto glandulose piloso, fol. oblongis et lanceolatis, repando-dentatis, scabris glandulose ciliatis, calycis dentibus longe acutatis, tubo corollae longissimo, laciniis obtusis. Hab. in Brasilia australi. ♃. 33. *Passiflora alba*, fol. glabris subtus glaucescentibus basi subcordatis 5-nerviis trilobis, lobis ovalibus basi subserrato-glandulosis, petiolo medio biglanduloso, stipulis cordatis, pedunculis superioribus petiolo longioribus. Hab. in Brasilia. ♄. (P. Raddianae maxime affinis). 34. *Dactyliocapnos thalictrifolia* Wallich fl. Nep. p. 51. t. 39. 35. *Mammillaria densa*, cylindrica glaucescens, tuberculis conicis densis, spinis plurimis flavicantibus, una majore. Hab. in montibus Mexicanis. ♄. 36. *Gerontogea Deppeana* Schldl. et Cham. Linn. 5. p. 169.

Index seminum horti academici Marburgensis, anni MDCCCXXIX *) 4to.

Bei diesem Samenkataloge finden sich folgende Bemerkungen vom Prof. Wenderoth, welche wir hier unverändert mittheilen: 1) *Aconitum leucanthemum* Wndr. Cum hocce perdito, tamen aptissimo nomine speciem polymorphi Aconitorum generis salutavi exquisitam et pulcherrimam, quae ab omnibus descriptis atque depictis, imo etiam ab Aconito variegato et rostrato floribus albis, quibuscum commutatum est, longe recedit. Stirps perrara et cultu difficillima aeque ac stabilissima; nec itaque sola unius alteriusve illorum varietas. Frustra eam in celeberrimis, quos invisi, hortis Germaniae septentrionalis, Isna-

*) Errore typographico MDCCCXIX positum.

censi nimirum, Erfurtensi, Jenensi, Vismariensibus, Lipsiensibus, Dresdensibus, Berolinensi, Gottingensi, Herrenhusano etc. inquisivi. Alio forsan loco fusius de ea aliisque hujus generis speciebus, adhucdum in obscuritate latentibus, loquar; hic adnotare sufficiat, differre nostrum ab Ac. rostrato, cui proximum, habitu alieno, aliaque forma et albedine (rubore, nec coeruleo colore perfusa et variegata) corollae foliorumque, quae firmiora et vernice quasi obducta splendentia, laciniis latioribus parvioribusque incisuris praedita sunt. Verum est Ac. album Moench, neque unum idemque cum ejusdem Ac. variegato, quod plane diversum. — 2) *Anthyllis macrocephala* Wndr. Hanc Anthyllidis speciem iam per plurimos annos in horto nostro cultam; pro Anth. rustica Mill. habui et sub Anth. rusticanae titulo in catalogo stirpium h. n. commemoravi; me invito autem cum exteris communicatam nunc falso nomine A. polycephalae et A. polyphyllae recepi. Jam vero quum mihi persuasum habeam, peculiarem esse, a reliquis et quidem inprimis ab A. Vulneraria diversam speciem, eam supra allegata denominatione sequentique definitione distinguere conatus sum: A. herbacea, erecta, fol. pinnatis, foliol. 5 — 10 subaequalibus, capitulis ternis plurimisve. Flores ochroleuci (nec albi) mox flavo et rubro variegati. ♃. Patria? — 3) *Corydalis capnoïdes* et *lutea* verae tamen species esse videntur, etsi perennes utraeque et definitionibus haud facile distinguendae. Jam per plurimos annos nostro in horto cultae, aeque ac spontaneae quasi in eo, immutatae perstiterunt. Cor. acaulis vero ea quidem, quam Müllerus e Sardinia attulit et nobiscum sub hoc nomine communicavit, certe mera est varietas. Quid autem Fumaria capnoides floribus rubris (!) in Kniphofii ectypis sub n. 1045. repraesentata? — 4) *Crepis sagittata* Wndr. Caulis erectus firmus superne subcorymbose ramosus glaber. Fol. inferiora longa in pe-

tiolum decurrentia, superiora sagittato-amplexicaulia, omnia inaequaliter dentata, glabriuscula. Anthodium setosum. Nunc forte eadem c. C. grandiflora? sed caulis nec dupliciter pilosus, nec folia superiora integerrima. ♃. Patria? — 5) *Orobus linifolius* Wndr. Fol. conjugata linearia glabra nervosa. Racemi pedunculati axillares multiflori; flores secundi atropurpurei. Caulis obsolete tetragonus ramosus. Nec itaque O. atropurpureus Desf. quo nomine accepimus esse potest. ♃ in frigid. — 6) *Papaver bracteatum* Lindl. differt, praeter reliqu. stigmate excavato-radiato, radiis disco brevioribus a P. orientali, cui stigma umbonato-radiatum, radiis longioribus. — 7) *Pyrus suaveolens* Wndr. Arborea spinosa. Fol. ovalia et ovato-oblonga, acuta et acuminata, serratula glaberrima; petioli hirsutiusculi. Flores corymbosi, suaveolentes; corymbi pauciflori laxi; pedunculi subtomentoso-pilosi; calycis laciniae intus tomentosae ungues petalorum superantes; petala amoene rubra, dein albida, styli tomentosi. Fructus magnitudine nucis moschatae angulatus, basi coronaque excavatus viridis acerbus. Floret omnium serius. — 8) *Salvia pratensis* v. *albiflora*, v. *bicolor* et v. *rubicunda* Wndr. Tres istaec species memorabiles Salviae pratensis varietates, in horto nostro e cultura ejus ortae, eximiae et pulcherrimae sunt, spontaneas, quoad magnitudinem florum eorumque amoenitatem colorum, longe superantes, id, quod imprimis de varr. rubicunda et bicolori valet, hujus nempe corollae labium superius lacte coeruleum, inferius candidum est; illius vero flores nec minores ut in S. prat. v. rubra spontanea, sed majores nec purpurascentes sed rosei sunt.

Monographia Rhizospermarum et Hepaticorum. Die Wurzelfarren und Lebermoose nach ihren Gattungen und Arten, organographisch-phytotomisch be-

arbeitet von Aug. J. Corda. I. Heft. Prag 1829. 4to. VI u. 16 S. und 6 Steindrucktafeln.

Der Verf. giebt in diesen den Manen Dillen's, B. Jussieu's, Linné's und Micheli's gewidmeten Werke Abbildungen und Beschreibungen von den Gattungen Pilularia und Salvinia unter den Rhizospermen, und von den Gattungen Grimaldia, Anthoceros, Corsinia unter den Hepaticis. Zuerst werden die Gattungscharactere aller dieser Gattungen aufgestellt und dann folgt die Beschreibung der einzelnen Arten, theils lateinisch theils in weiterer Ausführung deutsch, nebst Angabe der Synonymie, des Vaterlandes und Wohnortes und der Erklärung der Abbildungen. An Arten finden sich folgende: *Pilularia globulifera*, *Salvinia natans* Mich., *Salvinia Sprengelii* Corda, welches die norddeutsche, bisher als Salvinia natans beschriebene Art ist, während die Michelische Pflanze nur in Italien zu Hause zu sein scheint. *Grimaldia dichotoma* Raddi, *Anthoceros laevis* L., *Anthoceros punctatus* L., *Anthoceros Raddii* Corda aus Brasilien eine neue Art mit gestielter Kapsel; *Corsinia marchantioides*. Der Verf. nimmt bei allen diesen Gewächsen wirkliche Geschlechtsverschiedenheit an und spricht von männlichen und weiblichen Blumen, Antheren, Pollen, Samen u. s. w., das scheint uns nicht angemessen bei diesen niedern Gewächsen, wo der Geschlechtsunterschied verschiedener Gebilde wohl angenommen und behauptet, aber nicht bewiesen und nicht wahrscheinlich ist. Uebrigens sind die Zergliederungen und deren Beschreibungen mit Fleifse angefertigt, wir vermissen nur die Zergliederung des Laubes und der dazu gehörigen Theile, da überhaupt nur die Fruchttheile im engern Sinn der Untersuchung unterworfen sind. Bischoff's Untersuchungen scheinen dem Verf. noch nicht bekannt geworden zu sein, ebenso wenig Du-

vernoy's Arbeit. Tadeln müssen wir, dafs der Verf. bei seinem ersten Auftreten die frühern Arbeiten über dieselben Gegenstände nicht alle beachten will. Soll dies weiter nichts heifsen, als dafs er seine Vorgänger nicht copiren will, so ist dies eigentlich eine Sache, die sich bei einem Beobachter von selbst versteht. Aber es ist nothwendig, sich zuerst auf den Punkt zu stellen, auf welchem die Wissenschaft steht, wenn man öffentlich auftreten will, sonst ist man jedem Tadel preisgegeben.

Tentamen supplementi ad systematis Vegetabilium Linnaeani editionem decimam sextam, auctore Antonio Sprengel Ph. D. Gottingae 1828. 8vo 35 S.

Dieser über 117 Arten sich erstreckende Nachtrag zu der sechszehnten Ausgabe des Linnéischen Systems von C. Sprengel von dessen Sohn Ant. Sprengel herausgegeben und dem Vater dedicirt, enthält aufser schon beschriebenen Arten auch neue besonders vom Vorgebirge d. guten Hoffnung von Zeyher gesammelte. In der Form und Einrichtung schliefst es sich an das Hauptwerk an, aber aufser den Diagnosen finden sich auch vollständige Citate und gröfsere oder kleinere Beschreibungen.

Commentatio de Psarolithis ligni fossilis genere. Auctore Antonio Sprengel, Phil. Dr. c. tab. aeri incisa. Halae 1828. 8vo. 42 S.

Nachdem der Verf. dieser kleinen dem Director der Forstakademie zu Tharandt H. Cotta gewidmeten Schrift, in der Vorrede den Männern gedankt, welche ihn unterstützten, handelt er im ersten Kapitel im Allgemeinen über die fossilen Pflanzen und Thiere; betrachtet im zweiten die Meinungen der verschiedenen Schriftsteller über die Staarsteine und beschreibt im dritten 6 verschiedene

Arten derselben: 1) Endogenites Psarolithus (Farrnstämme), 2) Endog. Solenites (Farnwurzel), 3) Endog. Asterolithus (Pflanzenstämme von einer unbekannten Familie, zu der sich nichts ähnliches unter den lebenden findet), 4) Endog. Helminthólithus (Pflanzenstämme, wohin zu rechnen ebenfalls ungewiſs), 5) Endog. Palmacites (Palmenstamm), 6) Endog. Didymosolen (wahrscheinlich Cycadeenstamm). Die beigefügte Abbildung giebt uns vergröſserte Darstellungen der meisten genannten Versteinerungen, so wie zur Vergleichung Durchschnitte der Stiele von Polypodium aureum.

Musci frondosi quos in Alsatia variisque Helvetiae et Germaniae partibus collegerunt F. G. Kneiff et Ch. Ph. W. Maerker. Srasburg 1825 — 27. 8vo. Sieben Lieferungen.

Plantae cryptogamicae, quas in magnoducatu Badensi collegerunt F. G. Kneiff et Em. Fr. Hartmann Strasburg 1828. fol.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Erster Band 1tes u. 2tes Heft. Görlitz 1827. 8vo.

Prodromus Florae Lusatiae, Heft 1. *S.* 41. *Continuatio Heft* 2. *S.* 61.

Dies Verzeichniſs der Lausitzer Pflanzen geht in den beiden Heften bis zum Ende der Gymnospermia und ist vom Hrn. Apotheker Burckhardt in Niesky. Es enthält die Namen nebst Angabe des Standorts, der Blüthezeit und der Dauer und hier und da eine kleine Bemerkung. Im Eingange wird bemerkt, daſs die meisten Pflanzen in „Oettels Verzeichniſs der in der Oberlausitz wachsenden

Pflanzen" welche mit den Zeichen Gm. oder Fr. aufgenommen sind, zweifelhaft und falsch seien und von niemand später aufgefunden wurden.

Ueber das oft plötzliche Erscheinen von Pflanzen an Orten, wo man sie nicht vermuthen sollte. Heft 1. *S.* 153.

Der Verf. des vorigen Aufsatzes macht hier auf die eigenthümlichen Erscheinungen aufmerksam, welche man beim Ausroden bewaldeter Stellen, bei Entwässerung von Teichen, Abtragen von Wällen beobachtet; dafs sich nämlich besondere vorher daselbst nicht gesehene Pflanzen gewöhnlich in grofser Menge an solchen Orten einfinden, und schreibt dies dem Vorhandensein des Samens in der Erde zu, da demselben eine langdauernde Keimkraft, welche sich auf Jahrhunderte erstrecke, beigelegt werden könne.

2. Der Franzosen.

Flore Lyonnaise, ou description des plantes, qui croissent dans les environs de Lyon et sur le Mont-Pilat; par le Docteur J. B. Balbis, professeur de botanique etc. Tome premier, première et deuxième partie. Lyon 1827. XVI, 890 u. 30 pag.; Tome second Lyon 1828. VIII u. 371 pag. 8vo.

Der erste Band enthält die Gefäfspflanzen, der zweite die Zellenpflanzen; aufser den wildwachsenden Gewächsen sind auch die gewöhnlich kultivirten Pflanzen mit aufgenommen, jede Art ist mit lateinischer Diagnose nebst Synonymie und einer kleinen Beschreibung in französischer Sprache versehn, in welcher Sprache auch der Stand.

ort, die Eigenschaften und Benutzung so wie die Gattungs-Charactere angegeben sind. Zur Synonymie sind aufser allgemeinern Werken besonders die ältern Floren der Gegend von Lyon berücksichtigt. In der Vorrede werden die frühern Versuche zu einer Flora dieses Landes aufgezählt, und am Ende des ersten Bandes eine synoptische Tafel der Gattungen nach Linnéischen System, da das ganze Werk nach natürlichen Familien geordnet mit den Ranunculaceen beginnt. Wir hätten gewünscht, der würdige Verfasser hätte eine Zahlenzusammenstellung rücksichtlich der einzelnen Familien gegeben, um das Werk auch in pflanzengeographischer Hinsicht nützlich zu machen. Bei den Zellenpflanzen sind nur die ganz sicher bestimmten Arten aufgeführt, was sehr zu loben. Neue Arten haben wir nicht bemerkt.

Manuel complet de botanique, deuxième partie. Flore française par M. F. A. Boisduval, 3 Vol. in 18. de 347, 370 et 396 pag. Paris 1828.

Enthält die Aufzählung der Phanerogamen Frankreichs nach natürlichen Familien, Gattungs- und Artencharactere französisch beschrieben, das Habitat bei jeder Art hinzugefügt. Die Cryptogamie nur im Allgemeinen abgehandelt, nimmt die letzte Häfte des dritten Bandes ein. *(Bull. d. sc. nat. Sept.* 1828. *p.* 113.*)*

Algues de la Normandie, recueillies et publiées la partie des articulées par M. Roberge, et la partie des inarticulées par M. Chauvin. Caen 1827. fol.

Soll in Lieferungen erscheinen, jedes Heft von 25 Tafeln, zu einem Preise von 10 Fr. *(Bull. d. sc. nat. Sept.* 1828. *p.* 122.*)*

Essai historique et critique sur la phytonomie ou nomenclature végétale; par M. A. Fée. Paris 1827. 8vo. 24 S.

Der Verf. beleuchtet die von Linné zuerst über die Namengebung in der Philosophia botanica gegebenen Regeln und spricht gegen die Wuth der Neuern neue Gattungen und Arten auf eine für die Wissenschaft unfruchtbare Weise anzuhäufen. *(Bull. d. sc. nat. Oct.* 1828. *p.* 257.*)*

Précis élémentaire de botanique par H. Lecoq. Paris 1828. 8vo. 1 Vol.

Résumé méthodique des classifications des Thalassiophytes par Benj. Gaillon. Strasbourg 1828. 8vo. 59 S. (Article extrait du 53e vol. du Dict. d. sc. nat.)

Eloge historique de M. Lamouroux; par un de ses élèves. Caen 1828. 8vo. 38 Pag.

Remarques lues à la société philomatique le 17. Août 1816 sur une note relative au Cambium et au Liber, lue par M. Mirbel, à la même société le 6. Juillet 1816 par Aubert du Petit-Thouars. Paris 1828. 8vo. 20 S. (nicht im Buchhandel).

Le guide de l'amateur botaniste ou choix description et culture des plantes étrangères de serre et naturalisées, les plus intéressantes par leur feuillage, leurs fleurs et leur odeur, suivi etc.; par J. F. Olagnier anc. offic. de caval. Paris 1826. 12mo.

Flore générale de France ou Iconographie descriptive et histoire des toutes les plantes phanérogames, cryptogames et agames, qui croissent dans ce royaume, disposées suivant les familles naturelles; par M. M. Loiseleur-Deslongchamps, Persoon, Gaillon, de Brébisson et Bois-Duval. Paris 1828. grand in 8vo.

Erscheint in Heften zu 12 Tafeln mit 2 Bogen Text, enthält in den 3 ersten erschienenen Heften die Ranunculaceen.

Observations botaniques et zoologiques par M. Desmàzières. Lille 1826. 8vo. 52 pag. av. fig.

Cours de phytologie ou de botanique générale, divisé en 20 séances, qui doivent être publiées successivement dans un ordre méthodique; par A. Du Petit-Thouars. Paris 1818. 8vo.

---

3. Der Amerikaner.

Journal of the Academy of nat. sc. of Philadelphia Vol. V. (Fortsetzung, s. Linn. Litt. IV. p. 44.)

Description of two new genera of the natural order Cruciferae. By Thomas Nuttall. Read October 4, 1825. *p.* 132. *Tab.* 6. 7.

Selenia. Cal. basi aequalis coloratus patens: silicula magna polysperma elliptica compresso-plana marginata

subsessilis, valvulis dissepimento minoribus parallelis: glandulae 10, per paria intra calycis foliola et solitariae emarginatae inter stamina minora et pistillum. Herbacea annua, caule angulato triquetro, foliis pinnatifidis; flores aurei axillares: Brassicae habitus sed fructus Lunariae. *Selenia aurea* Tab. 6. Radix*) fibrosa annua. Caulis simpliciter a basi subdivisus, acute triqueter, glaber, 4 — 5 poll. altus, fere erectus. Folia glabra, sub succulenta, radicalia et inferiora caulina subbipinnatifida, sessilia, 2 — 4 poll. longa, segmentis primariis partim runcinatis acutis, ultimis s. denticulis sursum versis. Pedunculi axillares, angulati, 1 — 1½ poll. longi, interdum jam fere a radice incipientes. Flores fragrantes. Calyx luteus patens, sepalis oblongo-ovatis concavis, longitudine ungues petalorum fere aequantibus. Petala vivide aureolutei, cuneato-oblonga, unguibus conniventibus erectis, laminis patentibus. Glandulae 10, 8 per paria ad basin cujusvis sepali, 2 emarginatae, potius 4? per paria ad basin staminum minorum interne adnatae. Stylus conspicuus, ensiformis; stigma parvum integrum, valvulae germinis convexae. Capsula elliptica aut oblongo-elliptica, plano-compressa, subsessilis, margine crassiusculo in stylum terminalem exeunte; valvulae dissepimento parallelae, eoque angustiores, planae membranaceae. Semina pauca, rotundo-reniformia, plana ac ut in *Lunaria* marginata. Cotyledones similes iis Lunariae. In locis depressis ad flumen Arkansa et rivulos collium abs Point Pleasant ad Belle Point prope Pottoe fluvium. Flor. a Martio ad finem Aprilis.

Streptanthus. Cal. erectus coloratus: petala dilatata,

---

*) Die Beschreibung ist hier und bei der folgenden englisch, wir übersetzen sie zu allgemeiner Verständlichkeit ins Lateinische.

Herausgeber.

unguibus canaliculata tortuosa: glandulae nullae: stamina filamentis subulatis basi incrassatis: siliqua longissima angulata compressa. Semina uniseriata plana marginata; cotyledones accumbentes. Herba annua foliis integerrimis; flores purpurei; siliqua longissima ancipiti-tetraëdra stricta. *Streptanthus maculatus* Tab. 7. Annuus, totus glaucus. Caulis erectus, simplex aut superne ramosus, teres, glaberrimus, 1 — 2 ped. altus. Folia amplexicaulia, cordato-ovata, acuta, integra, glabra. Flores in corymboso racemo terminali. Calyx erectus, oblongo-ovatus, coloratus, sepalis ungues petalorum circiter aequantibus. Petala unguibus canaliculatis tortuosis, lamina lata, obovata, dilatata purpurea, ad basin macula obscura quasi sericeo-pannosa (velvet-like) notata. Staminum filamenta subulata, basi dilatata, antheris linearibus subsagittatis. Glandulae 0. Stylus vix ullus, stigma emarginatum subbilamellatum. Siliqua 4 — 5 poll. longa, erecta, breviter pedicellata, linearis compressa, angulata, aliquantulum tetraëdra. Semina oblonga, plana, margine membranaceo. In saxis collibusque praecipitibus ad fluv. Red-river in territorio Arkansa. Fl. Majo.

Observations on a species of Anemone, of the section Pulsatilla, indigenous to the united States. By Thomas Nuttall. Read October 11, 1825. *p.* 158. *Tab.* 8.

Der Verf. giebt hier eine Abbildung von DC. Anemone Nuttalliana und dazu die Synonymie, welche wir in DC. prodr. 1. p. 17 finden. Wächst auf kahlen Hügeln in ansehnlichen Büschen am Zusammenfluſs des Missouri und Platte-river und blüht früh im April. Die Blumen sind graulich-dunkelblau.

4. Fortsetzung der Litteratur der deutschen Länder (s. S. 1.).

Characteristik der deutschen Holzgewächse im blattlosen Zustande von Dr. Jos. Gerh. Zuccarini etc. Mit Abbildungen nach der Natur gemalt und auf Stein gezeichnet von Sebast. Minsinger. München 1829. 4to. (Erstes Heft von 16 S. Text und 9 Tafeln.)

Nicht allein dem Forstmanne, für den diese Arbeit zunächst bestimmt erscheint, sondern dem Pflanzenforscher überhaupt mufs es von grofsem Interesse sein, eine genaue Betrachtung und Darstellung der noch unentwickelten Knospe in allen Beziehungen bei den deutschen Holzgewächsen zu erhalten. So wie die Betrachtung der Blumenknospe in Rücksicht auf die gegenseitige An- und Ineinanderfügung der Theile wichtig geworden ist, so verspricht auch das genauere Studium der Blatt- und Zweigknospen im Winterzustande eine reiche Ausbeute in Bezug auf Kenntnifs der Arten, der Gattungen und vielleicht auch mancher Familien zu gewähren. Wir wünschen dem Verf. recht sehr, dafs eine lebhafte Unterstützung des botanischen und forstwissenschaftlichen Publicums ihn veranlassen möge, seine Untersuchungen auch über die jetzt gezogene Schranke hinaus zu verfolgen. Der Text ist deutsch und lateinisch. Die Abbildungen sehr kenntlich und deutlich in trefflichem Steindruck. Das erste vorliegende Heft enthält die Darstellung folgender Gewächse: T. 1. Salix praecox, Populus nigra. T. 2 Carpinus Betulus, Fagus sylvatica. T. 3. Corylus Avellana, Quercus pedunculata. T. 4. Juglans regia. T. 5. Syringa vulgaris, Fraxinus excelsior. T. 6. Evonymus latifolius v. verrucosus. T. 7. Evon. europaeus, Philadelphus coronarius. T. 8. Acer campestre u. Pseudoplatanus. T. 9. Acer platanoides, Tilia parvifolia.

Flora der Gegend um München von Dr. J. G. Zuccarini etc. Erster Theil. Phanerogamen. München 1829. 8vo. 418 S. (Auf dem Umschlagstitel: Erste Abtheilung I—XI. Classe.)

Ganz in deutscher Sprache nach Linnéischem System. Dedication dem Gründer vaterländischer Naturforschung Fr. von Paula v. Schrank. Vorangeschickt eine Uebersicht aller Gattungen, dann eine Uebersicht der Gattungen nach natürlichem System. Jede Art mit Diagnose wenigen Citaten, Standort, Blühezeit, Dauer, und einer kurzen Beschreibung. Diese Flor gehört zu den guten, welche aus eigener kritischer Betrachtung der Gewächse entstand, nicht durch Zusammentragung des oft Gedruckten.

Manuale botanicum peregrinationibus botanicis accommodatum sive Prodromus enumerationis plant. phaenogam. in Germania sponte nascentium ab Alberto Guilielmo Roth etc. Fasc. 1. Classis I—VIII. Lipsiae 1830. 12mo. VI. u. 578 S.

Ein Auszug aus der im Jahr 1827 erschienenen Enumeratio plant. phaenog. in Germania sponte nascentium von demselben Verf. Es hätte dieser, für Excursionen auch im Format reducirte Auszug Gelegenheit darbieten sollen, neuere Berichtigungen und Supplemente zur deutschen Flor hinzuzufügen, wovon wir aber keine Spuren bemerkten. Druck und Papier sind gut, doch wären etwas kleinere Typen der Stärke des Buchs weniger günstig und daher angenehmer gewesen. So wird die Flora germanica von Bluff und Fingerhuth, trotz mancher Mängel zum Gebrauch bequemer bleiben, um so mehr, da sie durch einen cryptogamischen Theil vom Dr. Wallroth verfafst, wie wir vernehmen, vermehrt werden wird.

Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde von Dr. Gottlieb Wilhelm Bischoff etc. Als zweite nach einem völlig veränderten und erweiterten Plane umgearbeitete Ausgabe der botanischen Kunstsprache in Umrissen. Nürnberg bei Schrag 1830. 4to. XII. u. 260 S. nebst 21 Steindrucktafeln u. 8 S. dazu gehörigen Erklärungen.

Es ist gewifs ein sehr verdienstliches Unternehmen von Zeit zu Zeit die von den Botanikern gebrauchten Ausdrücke zusammenzufassen und geordnet zur klaren Uebersicht vorzulegen. Die von Linné gegebenen Ausdrücke sind theilweise verändert, erweitert und verengert, neue sind ohne Uebersicht des Ganzen geschaffen, besonders von denen, welche nur einzelne Gruppen oder Familien vor Augen hatten, und man hat die Terminologie von der Einfachheit entfernt, welche sie haben könnte, hätte ein umfassender philosophischer Geist die Zügel bei manchem gutgemeinten Unwesen halten können. Wie aber die Sachen jetzt stehen, haben wir eine zu grofse Masse von Kunstausdrücken, von denen einige fest und deutlich, andere schwankend und vag, einige weitumfassend, andere engbedeutend sind, nach verschiedenen Grundsätzen aufgestellt und gemodelt; da ist es denn trefflich den ganzen Wust gesichtet und geordnet vor sich zu sehen, und dem Laien und Anfänger, wie dem Bewanderten nützlich. So ist das vorliegende Werk, auch durch eine grofse Menge sehr guter Steinzeichnungen den Worten zu Hülfe kommend, ein solcher Codex terminologicus, welcher in dem vorliegenden ersten Theile nach der Einleitung im ersten Abschnitte die allgemeinen Kunstausdrücke, im zweiten einen Theil der besondern enthält. Die Anordnung des Verf. scheint sehr zweckmäfsig, wir werden vom Allgemeinen auf das Besondere geführt. Dafs eine solche Ar-

beit nicht blofse Compilation sei; ist zu wünschen, und so finden wir hier nach Wunsch auch den ordnenden Geist mit Selbstbetrachtung hier und dort verweilen und verbessern, und meinen und vorschlagen, dadurch wird die Arbeit eine lebendige, wie wir sie denn auch nicht anders erwarten konnten von dem Bearbeiter der cryptogamischen Gewächse Deutschlands, welche leider durch diese Arbeit etwas zurückgelegt wurden, nun aber, wie wir vernehmen, mit verdoppelter Thätigkeit fortgesetzt werden sollen. Wir wünschen aber diesem Werke die gute Aufnahme seines Vorgängers, dessen ganz veränderter, ganz umgearbeiteter Nachfolger es ist. Die saubern und zahlreichen Bilder haben ihren Werth, denn sie sind grofsentheils frisch nach der Natur entnommen. Wir hoffen auf ein vollständiges Register am Ende des zweiten Theils, das die Brauchbarkeit des Werks nur erhöhen kann.

Grundrifs der Pflanzenkunde, in Gestalt eines Wörterbuchs der botanischen Sprache. Beigefügt: Tabellarische Uebersicht des Linné'schen Systems nach Thunberg's Abänderungen. — Deutsches Wörterbuch für die botanischen Ausdrücke. — Anhang, enthaltend das neueste System: Uebersicht des Gewächsreiches in seinen natürlichen Entwickelungsstufen. — Gedrängte Darstellung dieses Systems in Tabellenform. Für Freunde der Gewächskunde eine umfassende Anleitung zum gründlichen Selbststudium. Für Botaniker ein bequemes Nachschlagebuch. Von Johann Kachler etc. Wien 1830. 8vo. XII u. 302 S.

Nichts bequemer und jedem passender als die alphabetische Methode, daher auch Terminologien nach diesem

allgemein bekannten System angelegt immer Beifall gefunden haben, den sich auch die vorliegende erwerben wird, da sie zugleich Uebersichten des künstlichen und natürlichen Systems giebt; warum aber unter letzterem nicht das von Jussieu, R. Brown, De Candolle, Kunth u. a. bearbeitete als das allgemein angewandte und erprobtere, statt des erst vorgeschlagenen von Reichenbach? — Mit der Vollständigkeit geht es an, es fehlen z. B. die Ausdrücke für die Richtung des Embryo: orthotropus, amphitropus etc., für die Knospenlage u. s. w. Auch die Erklärung mancher Ausdrücke ist dürftig z. B. theca. Bequem ist noch die Hinzufügung des alphabetischen Verzeichnisses der deutschen Benennungen.

Systema orbis vegetabilium (dissertatio inaug.) auctore Frid. Carol. Lud. Rudolphi Ratzeburgensi, Phil. Dr. A.A. L.L. M. Soc. bot. Ratisb. Sodal. Gryphiae. 8vo. 73 S.

Dedication den Proff. Berndt und Hornschuch. Ein kühnes Unternehmen eines jungen Mannes, ein System der ganzen vegetabilischen Welt aufzustellen. In kurzen Sätzen finden wir die leitenden Ansichten des Verf. ausgesprochen. Im ersten Abschnitt: Fundamentum systematis geht der Verf. von der Philosophie aus, als dem Inbegriff aller Wissenschaft, und gründet darauf zweierlei Systeme: Systema naturae transcendentale-philosophicum et S. n. naturale-philosophicum. Der Abschnitt 2. handelt vom Numerus systematis, der 3te über die Organa plantarum, hier sind wir mit manchen Erklärungen nicht einverstanden, z. B. wenn es heifst: 80. Productum dilapsus vasorum spiralium caulis gemma; und: 82. Productum dilapsus vasorum spiralium folii pollen; und: 81. Productum dilapsus telae cellulosae folii semen! Der 4te con-

struirt das Systema plantarum, der 5te giebt die Systematis dispositio, welche wir hier in der Synopsis mittheilen, da sich daraus der Character des Systems ergiebt:

117. Synopsis.

Classis 1. Rhizophyta. *Sporidiaceae.*
Ordo 1. Rhizoph. genuina. *Fungi.*
— 2. Caulo-Rhizoph. *Lichenes.*
Classis 2. Caulophyta. *Sporangiaceae.*
Ordo 1. Cauloph. genuina. *Algae.*
— 2. Phyllo-cauloph. *Hepaticae.*
— 3. Antho-cauloph. *Musci.*
— 4. Carpo-cauloph. *Filices.*
Classis 3. Phyllophyta. *Perigoniaceae.*
Ordo 1. Caulo-Phylloph. *Glumaceae.*
— 2. Phylloph. genuina. *Spadicineae.*
— 3. Antho-phylloph. *Liliaceae.*
— 4. Carpo-Phylloph. *Irideae.*
Classis 4. Anthophyta. *Coronaceae.*
Ordo 1. Caulo-Anthoph. *Micrantheae.*
— 2. Phyllo-Anthoph. *Charantheae.*
— 3. Anthoph. genuina. *Hypantheae.*
— 4. Carpo-Anthoph. *Epantheae.*
Classis 5. Carpophyta. *Corollaceae.*
Ordo 1. Antho-Carpoph. *Calycantheae.*
— 2. Carpoph. genuina. *Thalamantheae.*

Nun folgt im 6ten Abschnitt die Adumbratio systematis, wobei die Aufzählung und Charaktere der Familien selbst, deren Anzahl auf 276 steigt, da eine grofse Menge Trennungen vorgenommen sind, wodurch aber die einzelnen Familien nicht mehr in gleichem Werth zu einander stehen, denn so stehen z. B. alle Sectionen der Compositae, welche Link angab (warum grade diese mit Uebergehung von Cassini), zu Familien avancirt, neben Dipsaceen und Jasioneen Rud. und Cephalantheen (?!) Rud. — Uebri-

gens sind die Charaktere der Familien sehr kurz angegeben, ob wir aber die Linnéische Kürze und Schärfe der Kennzeichen auch bei natürlichen Familien anwenden können, fragt sich. Es fehlt die Angabe der Gattungen, welche zu jeder Familie gerechnet werden. Wir geben hier Beispielsweise die Charaktere der Euphorbiaceae: Flores diclines pl. solitarii. Perigonium 1-phyllum 3—6 partitum. Stamina ∞, interdum abortu petaliformia. Styli 3-∞, stigmatibus subternis bilobis. Fructus Capsulae 3, connatae, 1-spermae, elastice 2-valves; vergleicht man damit den von Adr. de Jussien gegebenen, so wird man jenen viel zu eng finden, da eine Menge Gattungen nicht hineinpassen, und so mit vielen. Wenn wir den Versuch, ein genügendes System zu begründen, loben müssen, so glauben wir doch, dafs der Verf. selbst am Abende seines wissenschaftlich-botanischen Lebens uns nicht dasselbe geben würde.

Icones selectae plantarum cryptogamicarum quas in itinere per Brasiliam annis 1817—1820 jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae regis augustissimi suscepto collegit et pingendas curavit Dr. C. F. P. de Martius etc. Fasc. I. c. tab. I—XIV. Algae et Lichenes. Monachii, 15. April 1828. 4to maj. 30 S.

Wir erhalten in diesem Werke unsers trefflichen Martius nun auch Abbildungen brasilischer Cryptogamen, und zwar zuerst von Algen und Flechten. Noch ist von diesen niedern Vegetabilien wenig bekannt, und es ist auch nicht zu verwundern, dafs jeder Sammler, auch der Kundige, von diesen kleinern und versteckteren wenig in die Augen fallenden Gewächsen abgezogen wird, durch die die

ganze Thatkraft eines Menschen in Anspruch nehmende Masse der höhern Vegetation, an Formen so unendlich reich und in ihrer Ausdehnung so imposant. Der Text ist in dem vorliegenden Werke nur zur nothwendigen Erklärung der Tafeln, nämlich aufser den Gattungs- und Arten-Diagnosen finden wir den Fundort, wo es nothwendig war die Synonymie und endlich eine ausführliche Erklärung der Abbildung. Die Beschreibungen der abgebildeten nebst den übrigen Arten und Gattungen werden wir in der Flora Brasiliae finden, von welcher bis jetzt nur der die Gräser enthaltende Theil erschienen ist. In diesem Hefte sind folgende Arten abgebildet: Ulva Mertensii Mart., Schroederi Mert.; Zonaria fuliginosa Mart., variegata Mart.; Sphaerococcus Chamissoi (onis) Ag., ramulosus Mart., Maximiliani Mart.; *Sargassum* stenophyllum Mart., *Diorygma* insculptum Eschw. (Fissurina Dumastii Fée), *Graphis* tectigera Eschw., nivea Fée (nivea et frumentaria Fée), aurita Eschw.; *Leiogramma* scalpturatum Eschw. (Graphis Ach.), tartareum Eschw., sericeum Eschw., pruinosum Eschw., punctiforme Eschw.; *Ustalia* speciosa Eschw. (Graphis cinnabarina Fée), fasciata Eschw.; *Arthonia* polymorpha Ach., polym. maculans Ach.; *Verrucaria* aurantiaca, cuprea, arthonioides, aenea, ochroleuca omnes Eschw., aspistea Ach.; *Pyrenastrum* echinatum, sulphureum, album, cinnamomeum omnia Eschw.; *Porothelium* rufo-fuscum Eschw.; *Trypethelium* madreporiforme Eschw., *Astrothelium* album et isabellinum Eschw., *Glyphis* angulosa Eschw.; *Thelotrema* marginatum Eschw.; *Parmelia* urceolata, rufa, aurata, crenulata, comosa, cinnamomea omnes Eschw.; *Collema* oblique peltatum Eschw.; *Lecidea* ferruginea Eschw. (Lichen ferr. Huds., Lecidea cinereo-fusca, erythrocarpia, caesio-rufa, ammiospila, atroflava, Turneriana, Lecanora rubricosa et teicholyta Ach. syn.) *Cladonia* sanguinea Eschw. Die Abbildungen gehen

bis zur Parm. aurata, sie sind in Steindruck und sauber colorirt.

Genera Hepaticarum. Die Gattungen der Lebermoose von A. J. C. Corda. (Besonders abgedruckt aus Ph. M. Opiz' Beiträgen zur Naturgeschichte S. 643—655.)

Schon früher haben wir den Anfang eines Werkes über die Hepaticae und Rhizospermen von demselben Verf. angezeigt, und wollen von diesem Vorläufer einer gröfsern Arbeit über die Hepaticae vollständige Kenntnifs nehmen. Wir finden zuerst, was wir in jenem Werke vermifsten, auch die Anatomie berücksichtigt, und zwar wird uns mitgetheilt, dafs die Parenchymzellen der Stromatopteriden (siehe unten) denen höchst entwickelter Gewächse gleichen, dafs sie Saft mit Bewegung enthalten, dafs sie eine wahre Oberhaut mit Spaltöffnungen verschiedener Natur, selbst 3- und 4-klappige, haben. Laub, Fruchttheil, Fruchtträger und Wurzelfasern der Marchantien besitzen wahre (?!) Gefäfse, welche in Bündeln stehn, einzelne Gefäfse in die Zellenmasse aussenden, die sich vielfältig um die Zellen winden und verlieren. Gefäfse finden sich einfache, punktirte, rosenkranzförmige, Treppengef. und eine neue Art Kniegefäfse (also doch keine Spiralgefäfse!). Das Laub der Marchantien ist Phyllodie (nicht ein Vermittler der Thallusbildung bei den Flechten), und der Fruchttheil blos Internodie gleich der Bildung der blattlosen Acacien (?!). Fruchtträger und Laub sind derselbe Körper, gleiche Theile durch Internodie (der Fruchtstiel) getrennt. Die bei den Targioniaceen und Anthoceriden etc. als Kelch betrachteten Organe sind Fruchtträger. Samen sind meist zu 3 in einer eigenen Eihaut, welche später aufgesogen wird, vereinigt. Bei der Reife

sind sie freie, meist 3-lappig aufspringende oder mit einem elastischen Ringe verschene undurchsichtige Körper, enthaltend einen ölicht-körnigen, reizenden, beifsenden oft bitterlichen Keimstoff. Die Schleuderer sind nackte oder mit einer Scheide bekleidete Spirale, sie sind abortive Organe, nicht an dem Samen befestigt, auch nicht lediglich zu deren Ausstreuung bestimmt. Nach diesen künftig auszuführenden Andeutungen folgt der Conspectus generum: Classes et ordines Hepaticarum-Stromatopterideae: Ordo 1. Marchantiaceae, 2. Targioniaceae, 3. Anthocerideae, 4. Corsiniaceae, 5. Ricciaceae. — Hepaticini: Ordo 1. Jungermanniaceae, 2. Andreaeae, 3. Sphagnoideae.

Ord. I. *Marchantiaceae.* — 1. *Grimaldia* Raddi: Receptaculum fr. com. pedunculatum, loculiferum; loculis fructif. inferis. Calyx o. Calyptra brevis. Capsula triangularis, operculata! Semina annulata; elateribus spiralibus vaginatis mixta. Organa mascul. adhuc ignota. (Mannia. Opiz.) Gr. Raddii Corda (dichotoma Raddi), Gr. Michelii Corda (M. angustifol. Linn.). — 2. *Marchantia* Mich. F. Recept. fr. com. pedunculatum, radiatum, (non loculiferum); perichaetiis frugiferis inferis. Perichaetia membranacea, bivalvia, fructibus 2—6. Calyx tetraphyllus. Calyptra tubulosa, 2—4-dentata. Capsula pedicellata, membranaceo-coriacea, 4—8-dentata. Semina globoso-triangularia; laciniis ternis dehiscentia. Elateres spirales duplicati, vaginati, longi. M. Recept. peduncul. peltatum; superficie ostiolato-punctata. Antherae superficiei receptaculi immersae, lageni-vel sacciformes, ostiolatae, membranaceae. Cupulae calyciformes dentato-crenatae, sessiles, bulbillis marginatis, punctatis plenae. March. polymorpha Lin., macrocephala Corda, coarctata Corda, Kablikiana Corda, stellata Scopoli emend., elliptica Corda. — 3. *Chlamidium* Corda. Recept. fr. com. pedunculatum, peltato-hemisphaericum, dimidiatum, subtus peri-

chaetiis frugiferis. Perichaetia bivalvia, polycarpa. Calyx tubulosus, quadridentatus, calyptra brevior. Calyptra tubulosa, quadridentata, membranacea. Capsula pedunc. cornea, dein laciniato-secedens. Semina triangularia, annulata. Elateres spirales, duplicati, vaginati. Organa mascul. adhuc ignota. Chl. indicum Corda. Sieber flora mart. exsicc. No. 375. an March. chenopoda Linn? — 4. *Preissia* Corda. Recept. fruct. com. angulato-hemisphaericum, centrale-pedicellatum, biloculare; loculis oppositis dicarpis. Calyx nullus. Calyptra campanulata, brevipedicellata, primum clausa, dein crenato-aperta. Capsula subpedunculata, cornea, quadridentata. Semina triangularia, annulata. Elateres spirales, duplicati, non vaginati. Organa masc. adhuc ignota. Nomen in honor. Cl. *Dr. Med. Preifs* Botanophili Rhizographi. P. italica Corda. — 5. *Chomiocarpon* Corda. M. Recept. fr. com. peltatum, subtus loculiferum; loculis mono-vel polycarpis. Calyx o. Calyptra membranacea, irregulariter laciniata. Capsula cornea, sessilis, ovata, dein laciniato-secedens. Semina annulata. Elateres spirales, duplicati, nudi. M. Recept. pedunculatum, angulato-peltatum, concavum, marginatum; superficie ostiolato-punctata, margine erecto. Antherae superficiei receptaculi immersae, ovatae, ostiolatae, membranaceae. Ch. angulatum Corda. (March. hemisphaerica Opiz Böheims Gew. non Micheli, Linn.) Ch. cruciatum Corda. Dresd. leg. et com. clar. Holl. — 6. *Fimbraria* Nees. Fructif. completa mihi ignota. F. tenella Nees, paleacea (March. Bertoloni). — 7. *Hypenantron* Corda. Recept. fruct. com. pedunc. excentricum digitaliforme, subtus biloculare; loculis mono-vel polycarpis. Calyx o. Calyptra cum superficie infera receptaculi coalita, brevis, colorata, fimbriis longissimis coronata. Capsula coriacea, plano-convexa, marginata, sublacerata. Semina globosa, annulata. Elateres duplicati, vaginati. Organa maris ig-

nota. II. ciliatum Cord. Helvetia. — 8. *Rhakiocarpon* Corda. Recept. fr. com. pedunculatum, laterale, elongatum, uni-vel multiloculare. Calyx calyptraque nulla. Capsula coriacea, subsessilis, campanulata, laciniato-dentata. Semina triangularia, annulo elastico cincta. Elateres vaginati; spiralibus compositis. Vasa geniculata. Rhak. conspersum Corda. Prope Pragam. — 9. *Duvallia* Nees vid. ic. — 10. *Sindonisce* Corda. Recept. fr. com. hemisphaericum, 4-lobum, centrale pedunculatum, non loculiferum. Calyx calyptraque nulla. Capsula evalvis, saccata, lateraliter ad inferiorem paginam receptaculo adnato, coriacea. Semina globosa, annulata, elateribus vaginatis spiralibus, duplicatis mixta. Organa maris ignota. Gemmae circa germen collectae, ovatae, membranaceae, besiminibus ellipticis, rima dehiscentibus, plenae. Sind. fragans (March. Balbis, Weber et Mohr. pag. 391? non Wallroth). — 11. *Otiona* Corda. Recept. fruct. com. pedunc. 4-lobum; lobis cruciato-oppositis, inter lobos frugiferum. Calyx calyptraque nulla. Capsula primum sphaerica, dein irregulariter laciniata, coriacea. Semina annulata, triangularia, elateribus spiralibus, duplicatis vaginatis mixta. Organa maris ignota. Planta fronde ramosa, pedunculo brevissimo, centrali, raro terminali. Ot. crinita Corda. (March. crin. Mx.) Madeira. — 12. *Achiton* Corda. Recept. fructus com. pedunc. peltatum, semiquadrilobum, subtus perichaetiis valvatis. Perichaetia bivalvia, colorata. Calyx calyptraque nulla. Capsula sessilis membranacea, colorata, sphaerica, dein crenato — rarius laciniato — secedens. Semina triangularia; laciniis ternis, corculo colorato ceraceo suffultis, dehiscentia; elateribus spiralibus, simplicibus, diaphanis vaginatis mixta. Organa maris adhuc ignota. Ach. quadratum Corda. (March. Scopoli, M. hemisphaerica Funk! Schwaegr., Sprengel (non Linn. Micheli.). — 13. *Fegatella* Raddi. F. Recept. fruct. com.

conico-angulatum, subtus loculis 4 – 6. Calyx o. Capsula brevi pedunculata, subsphaerica, laciniato-secedens. Semina laciniis ternis dehiscentia, elateribus vaginatis compositis mixta. M. Receptacula sessilia, fronde innata, convexo-disciformia; disco verrucoso-punctato. Antherae superficiei receptaculi immersae, ovatae, ostiolatae membranaceae. Feg. conica (March. conica Linn. et Auct.), Michelii (Hep. Mich. gen. nov. Tab. 2. fig. 4.). —— Ord. II. *Targioniaceae.* — 14. *Targionia* Mich. Recept. fruct. sub apice frondis, bivalve. Calyx o. Rudimentum calycis viride, breve et irregulare adest. Calyptra bivalvis, membranacea, hyalina. Capsula ovata vel globosa, cornea, sessilis, dein irregulariter secedens. Semina annulata, elateribus spiralibus, duplicatis, vaginatis mixta. Organa maris ignota. Targ. Michelii. Cord. Mich. gen. Tab. 3. Targ. germanica Cord. — 15. *Sphaerocarpos* Micheli. Sph. terrestris Mich. —— Ord. III. *Anthocerideae.* — 16. *Blandovia* Willd. Bl. striata Willd., Michelii (Micheli Nov. gen. Tab. 4. fig. 5.) — 17. *Anthoceros* Micheli. F. Recept. fr. tubulosum in superficie frondis. Calyptra basi soluta, conica. Capsula bivalvis, sessilis; columella centralis. Semina triangularia, laciniis ternis dehiscentia, punctata vel aspera, elateribus membranaceis convolutis mixta. M. Recept. verruciforme, primo clausum, dein dentato-dehiscens, in superficie frondis; antheris glomeratis sacciformibus. Anth. laevis Linn., punctatus Linn.; Subgen. Anthocerites. Recept. (Calyptra?) ovatum, coloratum. Capsula valvata, pedunculata; valvis tortuosis, Frons nervosa; radicibus fusiformibus, tortuosis. Anth. Raddii Corda. (Anth. polymorphus Raddi). — — Ord. IV. *Corsiniaceae.* — 18. *Corsinia* Raddi. Recept. fruct. pedunculatum, globosum, clausum, in superficie frondis, includens capsulam hemisphaericam. Calyx o. Capsula hemisphaerica, cornea, dein irregulariter secedens. Semina globosa, laciniis ter-

nis dehiscentia. Elateres nulli. Frons lobata, favaceo-cellulosa; stipulis inferis; radiculis fasciculatis, punctatis. Cors. marchantioides Raddi! — 19. *Rupinia* Linn. emend. Recept. fruct. in superficie frondis, pyramidatum, semitrifidum. Capsula globosa, ad dimidium receptaculo connata, cornea, sessilis, dein irregulariter aperta. Semina triangularia, cornea, opaca, massa punctato-oleosa farcta. Rup. pyramidata Cord. (Riccia p. Willd.) — — Ord. V. *Ricciaceae*. — 20. *Riccia* Mich. F. Receptaculum cavum, frondi immersum, dein secedens. Capsula primum receptaculo immersa, dein nuda, ore hiante, fusco-atra, seminibus plena. Semina triangularia, opaca, annulata. M. Antherae nudae, superficie frondis insertae, clavatae, exacte cellulosae. Riccia glauca Linn. — R. ciliata Hoffm. — R. bifurca Hfm. — 21. *Ricciocarpos* Corda. F. Recept. cavum frondi immersum, dein secedens. Capsula o? — Semina aspera. Ricc. natans (R. Linn.). — 22. *Ricciella* Braun. Ricc. fluitans. — — *Hepaticini*. — Ord. I. *Jungermanniaceae*. — 1. *Gymnomitrion* Corda. ♀ Calyx o! Calyptra infera membranacea, stylo coronata. Pedunculus erectus. Capsula 4-valvis cornea. Elateres simplices v. duplicati, nudi. Semina globosa, laevia. ♂ Anth. in axillis foliorum terminalium. G. Hookeri (J. Hooker M. tab. 54.). G. juniperinum (J. Sw. Hook. t. 4.). G. concinnatum (J. Hook. tab. 3.). — 2. *Cheilocyphos* Corda. ♀ Cx. bilabiatus; labiis aequalibus, dentato-emarginatis, basi stipuligeris. Calyptra calycem duplo superans, hyalina; stylo deciduo. Pedunculus erectus. Capsula quadrivalvis. Semina globosa laevia. Elateres duplicati, nudi. ♂ Antherae globosae, brevi pedicellatae. Ch. polyanthos St. ic. ined. (J. polyantha L.). Ch. Helferi Corda. Salisburg. leg. Helfer. — 3. *Jungermannia* Ruppius. ♀ Cx. tubulosus, monophyllus, terminalis v. lateralis, includens calyptram inferam, stylo instructam. Pedunculus erectus. Capsula

quadrivalvis, cornea. Elateres non vaginati. Semina globosa. ♂ Antherae nudae, in axillis foliorum stipularumque. Gemmae pulverulentae, ad margines foliorum; besiminibus angulatis, rarius ovatis. — 4. *Lejeunia Libert.* emend. ♀ Cx. tubulosus monophyllus, lateralis v. terminalis. Calyptra infera, stylo coronata. Capsula quadrival vis v. quadripartita, membranacea. Elateres vaginati, simplices v. duplicati. Vagina tubulosa hyalina. Semina globosa v. oblonga, glabra v. aspera. ♂ Antherae stipitatae, in axillis stipularum foliorumque. Lej. Hutchinsiae (Jung. Hook. t. 1.), dilatata (L. Hook. t. 5.), Tamarisci (L. l. c. t. 6.), platyphylla (L. l. c. t. 40.), serpillifolia Sprengel (Hook. t. 42.), calyptrifolia Sprengel (l. c. t. 43.), hamatifolia Spr. (l. c. t. 51.), minutissima Spr. (l. c. t. 52.), Mackaii Spr. (l. c. t. 53.). — 5. *Sarcocyphos* Corda. ♀ Cx. carnosus, incisus; fauce squamis 6—10, acutis, basi coalitis clauso! Calyptra infera, stylo coronata. Pedunculus erectus. Capsula quadrivalvis, cornea. Elateres nudi, duplicati. Semina globosa, laevia. ♂ Antherae in axillis foliorum. Sarcoc. Ehrhardti C. (Jungerm. emarginata Ehrh. Hook. tab. 27.). — 6. *Alicularia* Corda. ♀ Cx. ventricosus; ore inciso, coarctato. Perichaetium coriaceum, coloratum, calyce inclusum. Calyptra basilaris, membranacea, stylo coronata. Pedunculus erectus. Capsula 4-v. polyvalvis, cornea. Elateres nudi, duplicati. Semina globosa. ♂ Antherae stipitatae in axillis foliorum. Alic. scalaris C. (Jung. scalaris Schrad. Hook. tab. 61.). — 7. *Sykorea.* Corda. ♀ Cx. pendulus membranaceus, velo clausus, dein apertus, basi stromate instructus. Calyptra infera, stromati insidens. Pedunculus erectus. Capsula quadrivalvis, cornea. Elateres simplices, nudi. Semina globosa. ♂ Antherae in axillis stipularum. Gemmae ad margines foliorum. Syk. viticulosa (Jungerm. vitic. Linn. Hook. tab. 60.). Nomen in honorem clar. *Sykora*, Secret. Bota-

nophilo et Astronomo diligentissimo. — 8. *Calypogeia* Raddi emend. ♀ Cx. pendulus, carnosus, primum clausus, dein apertus. Calyptra infera, membranacea. Pedunculus erectus. Capsula quadri-vel polyvalvis, cornea; valvis primum contortis, dein tortuoso-reflexis. Elateres duplicati, cornei. Semina globosa. ♂ Antherae adhuc ignotae. Gemmae conglomeratae, in pedunculo erecto, subaphyllo. C. Trichomanis Raddi! (Jung. Diks. Hook. t. 79.) — 9. *Blasia* Micheli emend. ♀ Cx. membranaceus, cavitati tubiformi frondis immersus, apice hians, basi stromate duplicato insertus. Calyptra calyce duplo minor, membranacea. Pedunculus adscendenti-erectus. Capsula quadrivalvis, cornea. Elateres duplicati, nudi. Semina globosa, gelatina arillata juncta. ♂ Calyx frondis cavitati ventricoso-tubiformi immersus, ovatus, membranaceus; stomate rotundo subregulari. Cavitas frondis ventricosa immersa v. in superficie frondis; collo elongato, cylindrico, aperto. Antherae subglobosae, polyedrae, cellulosae, filamento septato v. nullo. Gemmae oblongae, convexae, frondi ubique immersae, epidermide tectae; besiminibus minutissimis globosis. Blasia Hookeri Corda, Bl. Funkii Ca., Bl. germanica Ca. — 10. *Diplomitrion* Corda. ♀ Cx. in superficie frondis membranaceus, albus, tubulosus, calyptrae similis! — Calyptra tubulosa, membranacea, stylo coronata. Pedunculus erectus. Capsula 4-valvis, cornea. Elateres spirales, nudi. Semina globosa. ♂ Antherae in axillis stipularum. Dipl. Lyellii. (J. Lyellii Hook. 77.) — D. hibernicum (J. Hook. tab. 78.). — 11. *Pellia* Raddi emend. ♀ Cx. nullus! Calyptra in superficie frondis, tubulosa; texturae carnoso-cellulosae! basi stipula cyathiformi cincta. Pedunculus erectus, cavus. Capsula quadrivalvis, coriacea. Elateres longissimi, duplicati, vaginati. Semina ovata. ♂ Antherae ignotae. Gemmae convexae, marginatae, besiminibus globosis. Pellia epiphylla

(J.

(J. Linn. Hook. l. c. tab. 47.). — 12. *Metzgeria* Raddi emend. ♀ Calyx nullus! Calyptra tubulosa, basi stipula cyathiformi cincta. Pedunculus erectus. Capsula 4-valvis, cornea. Elateres simplices, nudi. Semina globosa. ♂ Antherae stipitatae. Gemmae conglomeratae. M. multifida (Junger. Auct.). M. pinguis (Jung. Auct.). M. furcata (Jung. Auct.)? M. palmata (J. Hedw.). — — Ord. 2. *Andreaeae.* — 1. *Andreaea Ehrh.* ♀ Calyx nullus, Calyptra membranacea, basi secedens, valvis capsulae parte persistente apice nexis. Pedunculus erectus, apice dilatatus. Capsula quadrivalvis cornea. Semina columellae centrali imposita, triangularia, laciniis ternis dehiscentia. ♂ Antherae in axillis foliorum. A. alpina Hedw., A. Rothii W. M. — — Ord. 3. *Sphagnoideae.* — 1. *Sphagnum* L. Dill. ♀ Receptaculum fruct. commune pedunculatum, capituliforme, convexum, supra frugiferum. Cx. o. Calyptra receptaculo innata, cyathiformis, dein irregulariter aperta et lacerata. Capsula erecta, poculiformis, operculata, cornea. Columella nulla. Semina triangularia, laciniis ternis dehiscentia. ♂ Antherae longe pedicellatae in axillis foliorum terminalium.

Caroli Linnaei eq. literas XI-nas ad Alex. Gardenium D. Med. Carolinensem datas necdum promulgatas edidit A. F. Lueders M. D. Prof. P. O. Kil. Regiis impensis. Kiliae Holsatorum MDCCCXXIX. 4to. 16 S.

Wiewohl des botanischen nur wenig in diesen Briefen Linné's an Garden enthalten ist, so glaubten wir doch eine Anzeige dieser Briefe des unvergefslichen Mannes den Botanikern schuldig zu sein, da auch aus ihnen die liebenswürdige Emsigkeit und der unermüdliche Eifer und die Liebe für die Naturwissenschaften hervorleuchtet, wo-

durch er auch die Botanik auf einen Standpunkt erhob, auf welchem sie vor ihm noch nicht gestanden hatte.

Beiträge zu Deutschlands Flora, gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher von Dr. J. H. Dierbach etc. Zweiter Theil. Mit dem Bildnisse des Leonhard Fuchs. Heidelberg und Leipzig 1828. 8vo. 94 S. — Dritter Theil. Mit dem Bildnisse des Carl Clusius. Heidelberg 1830. 8vo. 94 S. (s. Linnaea I. S. 263.)

Wir erhalten hier die Fortsetzung der Bemühungen des verdienten Hrn. Verf. die Synonymie der ältesten deutschen Pflanzenforscher geordnet zusammenzustellen. Es befinden sich 10 nat. Familien im zweiten und 14 im dritten Theil, unter denen manche, durch die Schwierigkeit, die Arten zu unterscheiden und auf die jetzt angenommenen zurückzuführen, viel Mühe verursacht haben mufs. Interessant werden diese Aufzählungen durch die Vergleichung dessen, was damals und was jetzt und wie es bekannt ist, interessant durch die historischen Andeutungen über die Zeit der Einführung mancher ausländischen Gewächse, interessant durch die Angabe mancher Localität, welche wir in unsern deutschen Floristen noch nicht finden möchten. Schätzbare Beiträge zu Monographien finden sich unter den Labiaten bei den Gattungen Mentha und Origanum, die so sehr eine ordentliche Bearbeitung verdienen. Die Zugabe der Brustbilder von Leonhard Fuchs und Carl Clusius ist angenehm. (Sollte nicht eine Sammlung von Abbildungen der ausgezeichneten Botaniker älterer und neuerer Zeit in Steindruck, etwa in der Art, wie das in München erschienene Brustbild Linné's, hinreichenden Absatz und also auch einen Unternehmer finden?)

Ueber die Poren des Pflanzen-Zellgewebes von Hugo Mohl, Dr. etc. Mit IV Kupfertafeln. Tübingen 1828. 4to.

Diese Abhandlung eines uns schon durch seine vortrefflichen Untersuchungen über das Winden der Pflanzen bekannten Verf. war eigentlich dessen Dissertation zur Erlangung der medicinischen Doctorwürde in Tübingen. Sie schlichtet den Streit der Pflanzen-Anatomen, ob in den Wandungen der Zellen Oeffnungen enthalten sind, durch genaue Beobachtung und Darstellung. Die Wandung der Pflanzenzelle ist in der Jugend immer ganz einfach, dünn, homogen aus einer Masse gebildet und besitzt die Fähigkeit die Pflanzensäfte durchzulassen, im höhern Alter wird sie dicker, besteht aus mehreren Lagen aber nicht ihrer ganzen Ausdehnung nach, sondern einzelne Stellen von verschiedener Gestalt bleiben so dünn als sie anfangs waren, während das Uebrige sich verdickt. Diese dünnen Stellen erscheinen dann als Oeffnungen in der dickern Wand, und haben zu der Meinung Anlafs gegeben, als seien sichtbare Poren vorhanden. Diese dünnen Stellen haben ein sehr verschiedenes Ansehn und eine sehr verschiedene gegenseitige Lage bei an einander gränzenden Zellen. Die Abbildungen sind vom Verfasser sehr sauber gezeichnet und gestochen. Wir wünschen dem Verf. alle mögliche Mufse und jede Unterstützung, um in seinen trefflichen anatomischen Untersuchungen fortfahren zu können, da es der Dunkelheiten noch genug giebt.

Ueber einige bei pflanzengeographischen Vergleichungen zu berücksichtigende Punkte in Anwendung auf die Flora Schlesiens. Aus der literar. Beilage z. d. schles. Provinzialblättern Novbr. u. Decbr. 1829

besonders abgedruckt. Breslau 1829. 8vo. 39 S. und eine Tabelle.

Der am Ende genannte Verf., Hr. Apotheker Beilschmied in Ohlau, macht in dieser Abhandlung, welche eigentlich einer Recension der trefflichen Flora Silesiae von Wimmer u. Grabowski gewidmet ist, auf manches aufmerksam, worauf bei pflanzengeographischen Vergleichungen zu achten ist und was meist übersehen oder nicht gehörig beachtet wurde. Es sind vorzüglich folgende Punkte: 1) dafs die zur Zählung und Vergleichung benutzten Arten auch von gleicher Umgrenzung seien, da der eine Schriftstellern geneigt ist alle Formen als Arten aufzustellen, ein anderer die Formen auf verschiedene Weise unter Arten bringt; 2) dafs die natürlichen Familien in gleicher Umgrenzung genommen werden; nach den verschiedenen Ansichten und Vorbildern erscheint unter demselben Familiennamen bald eine gröfsere, bald eine kleinere Anzahl von Gattungen; 3) dafs die zu vergleichenden Theile der Erdoberfläche gleich grofs sind; die verschiedenen Verbreitungsbezirke der Pflanzen machen dies nothwendig; — und dafs 4) die zu vergleichenden Länder gleiche Erhebung haben, wobei Berg und Thal besonders zu beachten sind. Der Verfasser berücksichtigt nun zugleich einige auf die pflanzengeographische Verhältnisse Deutschlands Bezug habende Werke, als Lachmanns Flor von Braunschweig, Schübler und Wiest Untersuchungen über die pflanzengeogr. Verhältnisse Deutschlands, und geht dann in Bezug auf die Umgrenzung der Arten zu den Floren von Schlesien und der von Freiburg von Spenner über, welche in dieser Hinsicht kritisch beleuchtet werden. Endlich giebt er uns eine Tabelle, worin die Pflanzenverhältnisse mehrerer Familien in Deutschland, Frankreich, der Schweiz und einigen Localfloren nach verschie-

denen Schriftstellern und nach den oben gegebenen Punkten neu berechnet zur Vergleichung zusammengestellt werden. Es ist schade, dafs dieser Aufsatz in einer nicht botanischen Zeitschrift, deren Verbreitung wohl nicht über Schlesien hinausgeht, abgedruckt ist.

Deutschlands gefährlichste Giftpflanzen, mit erläuterndem Texte, worin ihre Wirkungsart und die wirksamsten Hülfsmittel bei Vergiftungen angegeben sind, nebst einer leichtfafslichen Anleitung zur Pflanzenkunde. Nach der Natur gezeichnet und herausgegeben von Johann Gottlieb Mann. Stuttgart 1830. fol.

Vier und zwanzig auf Stein radirte Tafeln nebst 30 Seiten Text, aufser Titel und Vorrede, bilden dies gut gemeinte aber nicht besonders ausgeführte Werk, welches keinen wissenschaftlichen Werth hat.

Die ausländischen Arznei-Pflanzen. Gezeichnet und herausgegeben von Joh. Gottl. Mann. Stuttgart 1830. fol. (In Heften.)

Das erste Heft dieses neu beginnenden Werkes enthält Abbildungen von Laurus Camphora, Cassia obovata, C. lanceolata, Bixa Orellana, Strychnos nux vomica, Theobroma Cacao: zu jeder lithographirten Tafel ein Blatt dürftiger Text. Die Abbildungen sind meist copirt und keinesweges gut. Das Werk entspricht weder dem jetzigen Stande der Kunst noch dem der Wissenschaft.

Kurze Anweisung für junge Pharmaceuten, das Studium der Botanik zweckentsprechend und selbst-

ständig zu betreiben. Von Dr. Wilh. Ludw. Ew. Schmidt etc. Stettin 1830. 8vo 72 S.

Eine recht gute, wohl zu beachtende Anweisung für junge Pharmaceuten ohne weitern Unterricht die Botanik zu erlernen. Möchte der Sinn für diese Wissenschaft unter ihnen doch zunehmen und dies kleine Werk es befördern, noch herrscht bei den meisten grofse Unkenntnifs und Nichtachtung der Botanik.

5. Der Schweden.

Elenchus Fungorum sistens commentarium in systema mycologioum auctore Elia Fries etc. Gryphiswaldiae 1828. 8vo. Vol. I. VI u. 238 S. — Vol. II. 154 S.

Dies Werk enthält Nachträge und Verbesserungen zu dem Fries'schen Systema mycologicum und schliefst sich Band an Band den schon erschienenen Theilen an, *wobei* die Ergänzungen aus den neuesten Werken *nicht fehlen*.

Icones Algarum Europaearum. Représentation d'Algues Européennes suivi de celle des espèces exotiques les plus remarquables recemment découvertes publiée par C. A. Agardh, Prof. etc. Livraison 1—3. No. 1—30. Leipsic 1828 u. 29. 8vo.

Dedication lateinisch der Stockholmer Academie; darauf die Beschreibungen der einzelnen Arten, so dafs jede Art ein besonderes Blatt erhält, es sind folgende: 1. Frustulia appendiculata, 2. coffeaeformis, 3. Schizonema tenue, 4. Micromega corniculatum, 5. Homoeocladia Martiana, 6. Sphacelaria Callitricha, 7. crassa, 8. Dasia spinulosa, 9. Alsidium corallinum, 10. Thaumasia ovalis, 11. Proto-

coccus Monas, 12. Palmella botryoides, 13. minuta, 14. terminalis, 15 Tetraspora lubrica. Von diesen sind auf den 10 illuminirten Tafeln abgebildet No. 1—10. Jede Art hat Diagnose, Synonymie, Vaterland und Vorkommen in lateinischer Sprache, und einen weitläuftigen Excurs oder Adumbration in französischer Sprache. Wozu dieses sei, können wir nicht einsehen, es wäre auf jeden Fall besser gewesen, alles lateinisch zu schreiben. — Das zweite Heft enthät: 16. Ulva compressa, 17. Ulv. clathrata, 18. Chondria muscoides, 19. Rytiphlaea obtusiloba, 20. Ryt. Duperreyi, 21. Protococcus nivalis, 22. Haematococcus Noltii. Die Abbildungen umfassen No. 11—20 incl. — Das dritte Heft giebt uns die Beschreibungen von: 23. Haematacoccus Grevillii, 24. H. sanguineus, 25. Bangia atropurpurea, 26. u. 27. Porphyra laciniata, 28. P. vulgaris, 29. Ulva aureola; und das Bild von 30. Sporochnus adriaticus Ag.

Adnotationes botanicae, quas reliquit Olavus Swartz etc. etc. Post mortem Auctoris collectae, examinatae, in ordinem systematicum redactae atque notis et praefatione instructae a Johanne Em. Wikström, Accedit Biographia Swartzii, auctoribus C. Sprengel et C. A. Agardh. Adjectis effigie Swartzii, delineatione monumenti ejus sepulcralis atque duabus tabulis botanicis. Holmiae 1829. 8vo. LXXIV u. 188 S.

In einem lateinisch geschriebenen Vorworte setzt uns der Herausgeber auseinander, was für nachgelassene Beobachtungen von Swartz in dem vorliegenden Werke zu finden sind. Sie betreffen Moose, Orchideen, Gräser und einige neue von Forsström in den Antillen gesammelte Gewächse; es ist aus diesem handschriftlichen Nachlasse

nur das aufgenommen, was bisher noch nicht anderweitig bekannt gemacht wurde. Darauf erwähnt der Hr. Herausgeber die Ehrenbezeugungen, welche dem Andenken Ol. Swartz von der Academie der Wissenschaften und seinen Freunden gewidmet wurden: eine Gedächtnifsrede von Pontin gehalten, eine Medaille (welche als Vignette auf dem Titelblatte dargestellt ist) und ein Denkmal aus braunem schwedischen Marmor, von welchem die beigefügte Tafel eine deutliche Vorstellung giebt. Ein nicht unähnliches Bild findet sich von Swartz in Schraders Journal f. d. Botanik Bd. 1., ein anderes, von Ruckmann gestochen, ist bei dem vorliegenden Werke; das ähnlichste ist auf seinem Monumente. Die beiden von C. Sprengel und Agardh vorhandenen Biographien folgen dieser Vorrede, und darauf eine vom Prof. Wikström in deutscher Sprache bearbeitete Lebensgeschichte, welche ein Verzeichnifs der von dem so ausgezeichneten Botaniker herausgegebenen Werke beschliefst. Nun folgen die Adnotationes nach Linnéischem System geordnet, keines Auszuges fähig, die darin aufgeführten neuen Arten von Guadeloupe sind vom Herausgeber Wikström in den Actis Holm. v. 1827 ausführlich beschrieben. Die beiden Kupfertafeln geben die Abbildungen und Analysen mehrerer Orchideen.

De Campanulis Suecanis dissertatio, quam venia exp. facult. med. Ups. P. P. Car. Petr. Forsberg Med. Dr. Ch. M. Botan. demonstrator E. O. et Joh. Phil. Arenander Stip. Flodin. Ostrogothus in audit. med. die XVI. Maji MDCCCXXIX. Upsaliae. 4to. 9 S.

Die in dieser Dissertation aufgezählten und beschriebenen Campanulae Schwedens sind C. uniflora L., rotundifolia L. mit 2 Varietäten β linifolia und γ parviflora; ferner C. patula L. mit der Var. β pilosa, C. Rapunculus,

L., latifolia L. mit Var. β flore albo (warum wird solche Farbenabänderung noch immer zu den Varietäten gerechnet?), C. persicifolia L. mit 2 Var. α glabra und β dasycarpa; C. rapunculoides L., C. Trachelium mit 2 Var. α simplex und β racemosum; 9. C. glomerata L. und 10. C. cervicaria L. Bei allen fehlt die Beschreibung der Kapsel und der Samen, was bei einheimischen Pflanzen nicht fehlen sollte.

Den americanska Agave's eller den så kallade hundradeåriga Aloë'ns Natural-Historia af J. E. Wikström (Från K. V. Acad. Årsb. för år 1827. pag. 294—308.) Stockholm 1828. 8vo. 15 S.

Die Gelegenheit zu dieser kleinen Schrift über die sogenannte hundertjährige Aloë (Agave americana L.) gab das Blühen eines Exemplars auf einem dem Freiherrn Sixten Sparre gehörigen Gute. Es wird theils das Geschichtliche dieser Pflanze, d. h. eine Aufzählung der Abhandlungen über dieselbe, theils das zur Cultur gehörige, das auf die Beschreibung bezügliche, so wie das ökonomisch wichtige von diesem nun schon zum Theil in Europa eingebürgerten Gewächse mitgetheilt.

Öfversigt af ön Guadeloupe's Flora af Joh. Em. Wikström (K. Vetenskaps Academ. Handlingar 1827. St. 1. p. 51—79).

Der verstorbene Probst Forsström brachte eine Sammlung von Pflanzen auf Guadeloupe zusammen und theilte sie Swartz und Cassström mit, deren Sammlungen der Verf. zu seiner Arbeit benutzte. Er giebt uns zuerst kurz eine Ansicht der Insel, und spricht dann über die Vertheilung der von dort bekannten 711 Arten nach natürlichen Familien, so wie über die Pflanzen, welche zugleich

europäisch sind. Darauf folgt ein bloſses Namenverzeichniſs ohne Citate nach Linnéischen Classen. Nur folgende Arten sind als neu diagnosirt und mit Beschreibungen versehen: *Piper emarginellum* Sw.*), *Heliotropium microphyllum* Sw., *Varronia paniculata* Wikstr., ramis scabris sursum pubescentibus, foliis ovatis acute serratis supra scabris setosulis, subtus pubescentibus discoloribus, paniculis subterminalibus, floribus capitatis; *Convolvulus pilosus* Wikstr., caule scandente piloso glabratove, foliis quinatis longe petiolatis pilosis: foliolis oblongo-lanceolatis acutis integerrimis, pedunculis calyceque hispido-pilosis nitentibus; *Evolvulus mucronatus* Sw., *Vaccinium? guadalupense* Sw., *Melastoma icosandrum* Sw., *Melast. punctulatum* Sw., *Melast. farinulentum* Sw., *Malpighia platyphylla* Sw., *Rubus ferrugineus* Wikstr., caule aculeato setosoque, aculeis recurvatis compressis, foliis ternatis longe petiolatis: foliolis ovalibus acuminatis acute-serratis, subtus ferrugineo-tomentosis, paniculis erectis oblongis pedunculis pedicellisque villosis setosisque; *Eupatorium brachiatum* Sw., *Vernonia punctata* Sw., *Vernonia emarginata* Wikstr., caule fruticoso, ramis sursum villosis, foliis ovalibus integerrimis apice emarginatis impresso-punctatis subtus pubescentibus, floribus paniculatis; *Cranichis ovata* Wikstr., radicibus..., caule paucifolio, fol. radicalibus petiolatis ovatis acutis obsolete nervosis, caulinis subsessilibus, spica pauciflora, bracteis ovato-lanceolatis, labello..., capsulis subellipticis; proxime affinis *Cr. muscosae* Sw., cujus diagnosis nunc erit: radicibus fasciculatis filiformibus tomentosis, caule folioso, foliis radicalibus petiolatis ova-

---

*) Diese von Swartz bestimmten Arten finden sich auch in den oben erwähnten *Adnotationes botanicae*, aber hier sind erst Beschreibungen von Wikström zu den Diagnosen von Swartz gegeben.

Herausgeber.

libus nervosis reticulato-venosis, spica multiflora, labello intus punctato, capsulis ovalibus; *Scleria nervosa* Wikstr. culmo inferne subcompresso, sursum subtriquetro glabro, foliis longe lanceolatis acuminatis nervosis subtus margineque scabris, paniculis elongatis, pedunculis angulatis scabriusculis, nucibus laevibus. *Taxus? lancifolia* Wikstr., fol. lanceolatis acuminatis integerrimis coriaceis glabris, fructibus pedicellatis oblongis. —

Berättelse om en botanisk Resa till Österrike och Nordöstra Italien år 1827. af C. A. Agardh. s. titulo. 8vo. 15 S. Stockholm 1828.

Dieser Reisebericht, für die botanischen Jahrberichte von 1827 bestimmt, enthält eine kurze Angabe der vom Verfasser besuchten Gegenden und seines Verkehrs mit den Botanikern, so wie seiner botanischen Untersuchungen, die er vorzüglich am adriatischen Meere angestellt.

6. Der Italiäner.

Stirpium sardoarum Elenchus. Fasciculus II. 4to. 12 S. (auctore J. H. Moris.) S. Linn. IV. Litt. p. 59.

Ein Nachtrag zu dem früher angezeigten Werk, am Ende steht: Carali Typis regiis, und der Verf. unterzeichnet mit seinem Namen und dem Datum (18. Dec. 1827.). Wir geben hier die Diagnosen der neuen Arten und bei den Familien die Zahl der genannten Species. *Cruciferae* 10 Arten, *Cistineae* 8 Arten, dabei *Reseda sesamoides* L. mit einer Var. foliis crassis spathulatis. *Caryophylleae* 4 Arten. *Malvaceae* 1 Art. *Rhamneae Rhamnus persicifolia*, erecta, ramis apice spinescentibus, foliis crenatis oblongo-lanceolatis obtusis, subtus reticulato-ve-

nosis pilosis. — Frutex altitudinis 2—3 metrorum: bacca tetrasperma: folia neutiquam coriacea: flores hactenus non vidi. Hab. in sylvis Barbargiarum. Deleas in Elennchi fasc. 1. pag. 11. Rh. amygdalinam Desf., quam pro hac habui. *Leguminosae* 11 Arten, *Medicago olivaeformis* Guss. ined., pubescens, foliolis rhombeo-obovatis denticulatis stipulis lanceolatis dentatis, pedunculis paucifloris, leguminibus cochleato-ovatis pubescentibus, anfractibus senis crassissimis subconcretis reticulato-nervosis, margine verrucoso-tuberculatis. ☉. Hab. in arvis. Fl. Aprili, Majo. *Rosaceae* 3 Arten, Pyrus Malus L. var. eriostyla N. an spec? in sylvis Montis Rasu Aprili, Majo. *Salicariae* 1 Art. *Portulaceae* 1 Art. *Saxifrageae* 1 Art. *Umbelliferae* 7 Arten. *Caprifoliaceae* 1 Art. *Valerianeae* 4 Arten. *Centranthus nervosus* Nb. (Val. trinervis Viv. fl. Cors.), fol. omnibus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, 3—7-nerviis, integris glaberrimis floribus corymbosis subcaudatis. Cor. rosea, genitalia vix ipsa longiora, stamen 1. Hab. in montanis Oliena; fl. Junio. ♃. *Dipsaceae* 1 Art. *Compositae* 22 Arten; *Carduus fastigiatus*, fol. sinuato-pinnatifidis interrupte decurrentibus subtus lanatis, laciniis palmato-angulatis spinoso-dentatis, pedunculis 1—2 floris fastigiatis, squamis anthodii arachnoidei lanceolatis brevi spinulosis rectis laxis, summis scariosis. Aff. Card. corymboso Ten., hab. ad margines agrorum, fl. vere; flores purpurascentes. ☉. *Carduus confertus*, foliis interrupte decurrentibus sinuato-pinnatifidis subtus tomentosis, laciniis palmato-angulatis dentato-spinosissimis, floribus terminalibus confertis subpedicellatis, squamis anthodii cylindrici subulatis glabriusculis divergentibus, summis inermibus. ☉? Hab. secus vias Sardara, S. Luri; flor. Aprili, Majo; flores albi. — *Carlina macrocephala*, caule subsimplici, fol. lanceolatis sinuato-pinnatifidis dentatis spinosis sublanatis, floribus subcorymbosis, involucro foliaceo

anthodio lanato duplo longiore. 2♃. Aff. Carlinae lanatae L., sed anthodio majori, caule nunquam di-trichotomo caeterisque diversa. Squamae radii extus subviolaceae intus et in apice albae. Hab. in pascuis saxosis aridis montis Genargentu Fl. Julio. *Senecio Marmorae*, glauco-pruinosus, caulibus caespitosis adscendentibus fistulosis, fol. semiamplexicaulibus oblongo-obovatis integris dentatisve, corymbo terminali, radio revoluto. ⊙. Hab. in uliginosis circa Ariola et Pauli-latino: fl. Apr. Maj., flor. flavi. Species dicata egregio viro Alberto Ferreiro a Marmora itinerum mihi socio devinctissimo, de historia Sardoarum rerum naturalium optime merito. — *Gentianeae* 2 Arten. *Convolvulaceae* 1 Art. — *Borragineae* 5 Arten; *Anchusa Capellii*, strigoso-hirta, procumbens, fol. lanceolatis obiter denticulatis radicalibus undulatis; bracteis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus, floribus laxe racemosis, calyce 5-fido, fructifero inflato nutante. Speciem ab affinibus Anch. officinali et angustifolia L. floribus haud imbricatis foliis caeterisque abunde diversam nuncupavi clariss. Taurinensi Botan. Prof., qui Floram Sardoam jampridem mecum suscipere avebat, susceptam enixe adjuvavit. *Lithospermum minimum*, hispidum, caule erecto subramoso, fol. oblongo-linearibus, infimis spathulatis, tubo corollae hirsuto calycem subduplo superante, fructibus muricatis. Planta palmaris: cor. coerulea in centro flavescens: hab. in pascuis maritimis aridis S. Elia; fl. Mart. Apr. ⊙. *Solaneae* 3 Arten, *Nicotiana auriculata* Bertero ined., fol. oblongo-lanceolatis acuminatis, basi omnibus auriculatis amplexicaulibus, corolla fauce inflata, lacin. acuminatis. 2♃. Est spontanea et vulgatissima ad margines agrorum circa Orosei: originis, probabili conjectura, exoticae. Fl. Majo. *Verbascum conocarpum*, albo-tomentosum, fol. subcrenatis, inferioribus ellipticis oblongisve petiolatis, summis ovato-acuminatis subdecurrentibus, florum fasciculis

laxe racemosis, capsulis oblongo-conicis acutiusculis. ♃. Hab. inter fissuras rupium maritimarum circa Bosa: fl. Majo, Jul. Cor. flava, in centro pulchre violacea, filamenta lana purpureo-violacea, 2 longiora superne nuda. *Antirrhineae* 4 Arten; *Scrophularia rivularis* (Scroph. oblongifolia Lois.?), caule tetragono alato, fol. infimis ovatis, summis oblongo-lanceolatis crenato-dentatis glabris in petiolum decurrentibus, racemo terminali subnudo, pedicellis ramosis. Cor. obscure purpurea labello virescente: facies Scr. aquaticae L. sed caulis petiolorumque ala magis conspicua, fol. obtusiusculis obtusiusque dentatis caeterisque diversa. ♃. Hab. juxta rivulos in montibus, fl. Majo. Deleas ex elenchi fasc. 1. p. 34. Scroph. aquaticam L. *Scrophularia subverticillata,* caule tetragono glanduloso-punctato, fol. oblongo-lanceolatis, duplicato-dentatis, inferioribus pinnatis, racemi terminalis subaphylli pedunculis oppositis distantibus brevibus dense cymosis. Hab. juxta rivulos circa Ozieri, Bono; fl. Maj. Jun. cor. intense purpurea, folia subtus pilosa. ♃. *Rhinanthaceae* 1 Art; *Orobanche condensata*, caule superne villoso, squamis, bracteisque solitariis lanceolato-acuminatis calyce bipartito, laciniis subbifidis, corollae labio superiore subbilobo, spica elongata cylindrica compacta, stylo glabro, staminibus basi pilosiusculis. Species radicibus Genistae corsicae DC. utplurimum innascens; affinis Orob. speciosae DC. sup.: differt caule basi valde incrassato squamosoque, squamis omnibus lanceolatis neutiquam remotis, pilis haud glandulosis caeterisque. Cor. sanguinea, lobi crispi crenulati. Deleas ex Elench. fasc. 1. p. 35. Or. speciosam DC. *Labiatae* 2 Arten. *Plumbagineae* 1 Art. *Statice tenuifolia* Bertol. in litt. caule basi suffruticoso ramoso-dichotomo, folioso, foliis imbricatis glaucis asperis rigidis linearibus obtusis apice mucronulatis. Hab. in aridis saxosis maritimis S. Catterina-pittinuri; flores hactenus non vidi.

Chenopodeae 3 Arten. *Thymeleae* 1 Art. *Urticeae* 1 Art, *Urt. grandidentata* (Urt. atro-virens Req. in Lois. nouv. not.?) caule basi suffruticoso, fol. setosis petiolatis oppositis, inferior. subrotundis, super. ovatis profunde arguteque dentatis omnibus basique cordato-cuneatis. In umbros. montanis vulgatissima. Fl. Majo, Jun. *Amentaceae* 3 Arten. *Coniferae* 2 Arten. *Orchideae* 1 Art. *Liliaceae* 6 Arten, *Allium sardoum*, caule folioso, fol. tereti-subulatis, umbella fastigiata capsulifera, petalis oblongo-linearibus obtusis, staminibus exsertis alternis tricuspidatis. Hab. in pascuis aridis circa Mandas: fl. Jul. Aug. Petala alba carina virescentia. *Junceae* 6 Arten. *Cyperaceae* 5 Arten. *Gramineae* 26 Arten. *Najades* 2 Arten. *Filices* 4 Arten.

Stirpium sardoarum Elenchus Fasciculus III. 4to. 26 S.

Dieser dritte Faszikel enthält Nachträge zu den Mono- u. Dicotyledonen, so wie besonders zu den Acotyledonen, mit Ausnahme der Fungi und Hypoxyla. In der kurzen Vorrede belehrt uns der Verf., daſs er bei den Moosen der Bridel'schen Bryologie, bei den Lichenen dem Acharius gefolgt sei, bei den Algen aber die ihm von Bertoloni vorgeschlagene und von demselben bei der nächstens erscheinenden Flora italica angewendete Methode benutzt habe. Diese Vorrede ist Augustae Taurinorum Jan. 1829 datirt und mit des Verf. Namen gezeichnet. Dicotyledones. *Cistineae* 1 Art. *Caryophylleae* 1 Art. *Lineae* 2 Arten. *Malvaceae. Lavatera triloba* L., dazu *Lav. moschata* Moris El. stirp sard. fasc. 1. p. 9? welche sich von jener unterscheidet, ramis magis foliosis floribusque confertioribus hirsutie majori, stipulis magnis foliaceis dentatis incisisve, odore totius plantae moschato fragrantissimo. Var.? *Sarmentaceae* 1 Art. *Erodium corsicum* DC. (*Er.*

malopoides β *corsicum* DC. prod., Spr. syst.), pubescens, foliis cineraceo-tomentosis ovatis crenato-lobatis basi cuneatis subcordatisve, radicalibus longe petiolatis, petiolis caulibusque adscendentibus rigidis, pedunc. 1—2 floris, aristis barbatis. Hab. ad rupes maritimas. Fl. Aprili, Majo. Petala obovato-vel obcordato-cuneata, calyce lanceolato duplo longiora pallide violacea, venis purpurascentibus variegata ut in Cynogl. picto; caules adulti ramosi. Species ab *Er. malapoide* W. foliis lobatis ovatis non subrotundis, raro basi subcordatis, saepius cuneatis, pedunc. constanter 1—2 floris etc. diversa. *Rhamneae* 1 Art. *Leguminosae* 13 Arten, aus den frühern Heften sind zu streichen: *Lupinus varius* L., *Medicago ciliaris* W. Neue Arten sind: *Ononis bicolor*, villoso-viscosa, glandulosa, foliis trifoliolatis, foliolis oblongo-obovatis superne serrato-dentatis, stipulis magnis petioli longitudine, pedunculis axillaribus aristatis 1—2 floris folia subaequantibus, corolla duplo, leguminibus cernuis triplo calyce longioribus. Hab in campis Sard. austr. Fl. Mart. Apr. Annua. Cor. albo-flavescens carina apice purpurea. Habitu *accedit* ad On. viscosam α L., sed enim foliolis omnibus aequalibus, pedunc. 1—2 fl., corolla leguminibusque calyce multo longioribus nostram speciem facile distinguas. Ab On. geminiflora Lag. et biflora Desf. differt pilis apice glandulosis, glandulis rubris, corolla majori nusquam praeter carinae apicem purpurascente, foliis non magnit. On. Natricis Lin. etc. *Vicia trichocalyx,* pubescens, foliolis elliptico-oblongis mucronulatis, cirrhis ramosis, stipulis semisagittato-lanceolatis dentatis, pedunc. multifloris folia subaequantibus, flor. secundis confertis, calycis villosissimi dentibus setaceis tubo multo longioribus, leguminibus hirsutis. ☉. Inter segetes. Fl. Apr. Maj. Species valde affinis V. atro-purpureae Desf. differt: florescentia aliquanto tardiori, partium omnium dupla triplave magnitudine, calycibus

bus villosioribus, corolla alba versus apicem rosea. Var? — *Rosaceae* 2 Arten, Poterium Sanguis. L. ist im Elenchus zu streichen. *Onagrariae* 3 Arten. *Paronychieae* 1 Art. *Umbelliferae* 6 Arten. *Rubiaceae* 1 Art, Asperula scabra u. Gal. microspermum sind in Elench. auszustreichen. *Compositae* 7 Arten, wobei *Carduus cephalanthus* Viv. fl. cors, spec. diagn. p. 14, caule interrupte alato, superne pedunculisque breviter ramosis dense lanato, fol. sinuato-pinnatipartitis, lacin. palmatis spinulosis, flor. terminalibus confertim aggregatis subcorymbosis, anthodii cylindrici squamis adpressis lanceolatis laevibus; inferioribus brevi-spinulosis sublanuginosis. Spec. in solo natali omnium pulcherrima. In ruderatis Longo-sardo etc. fl. Apr. Maj. Accedit ad Card. litigiosum Nocca et Balb., Card. acanthoidem All., differt: foliis arachnoideis quidem sed utrinque virentibus, costa media lanugine canescente, floribus 20—40 dense aggregatis, corolla omnino purpurea, sqamis anthodii adpressis brevi-spinulosis. Santolina chamaecyparissus u. Anthemis secundiramea sind aus dem Elench. fortzulassen. *Oleineae* 1 Art. *Borragineae* 1 Art. *Anchusa crispa* Moris Sprengel ist Var. von A. arvensis MB. *Antirrhineae* 1 Art. *Rhinanthaceae* 2 Arten. *Labiatae* 1 Art, *Nepeta foliosa*, villoso-viscosa, fol. ovato-acutiusculis rugosis serratis, basi cordato cuneatis, inferioribus petiolatis, cymis axillaribus paucifloris brevi-pedunculatis, summis congestis, omnibus foliosis, foliis lanceolatis, calycibus striatis 5-fidis acuminatis. In montib. calc. Oliena, fl. Majo, Jun. Corolla caerulea. Species viscositate cymisque foliosis a caeteris maxime distinguenda. *Plumbagineae* 3 Arten. *Chenopodeae* 2 Arten. *Santaleae* 2 Arten, Thesium Linophyllum ist fortzulassen. *Amentaceae* 1 Art. *Orchideae* 4 Arten. *Smilaceae* 2 Arten. *Cyperaceae* 8 Arten, Carex flava ist wegzulassen. *Gra-*

mineae 6 Arten. *Lycopodiaceae* 1 Art. *Musci* 92 Arten. *Hepaticae* 28 Arten. *Lichenes* 90 Arten, darunter *Stereocaulon intricatum* Moris (St. corsicum de Pouzolz et Sol ined.?) Thallo cinereo-flavescente ramosissimo, verrucoso-fibrilloso, ramis longiusculis confertis tortuosis implexis, apotheciis solitariis lateralibus terminalibusque olivaceo-fuscis demum subglobosis. Aff. St. ramuloso Ach. Ad arbores in monte Burcei. *Fungi* 1 Art. *Tuber arenarium* Moris, arhizon subglobosum solidum inodorum extus nigrescens laeviusculum intus albidum demum flavescens venosum. Edule. Vulgo: Tuvara de arena: copiosissime provenit Martio, Apr. sub terra arenosa maritima Terralba, Oristano, Sorso etc. Species a caeteris odore omnino nullo aliisque memoratis notis diversa. Quae exteriori ejus superficiei propior est caro tenuissimas arenae moleculas referre solet. *Algae* 68 Arten, darunter: *Ceramium Morisianum* Bertol. in litt., caspitosum, violaceo-rufescens, fronde capillari ramosissima laevi, ramis ramulisque alternis dense implexis, articulis brevibus cylindricis pellucidis, sporangiis lateralibus subsessilibus turbinatis. Griffithia Ag.? Hab. in Mari Porto-scuso ad rupes; sub forma flocculorum pollicem vix longiorum ejus caespites se praebent. *Ceramium penicillatum* Bertol. fl. it. ined. non DC., roseum dichotomum ramosissimum pellucidum, geniculis verticillato-filamentosis, filamentis terminalibus coadunato-pedicellatis, sporangiis subpedicellatis turbinatis. Filamenta verticillorum tenuissima plus quam capillaria, creberrime articulata, in vetustioribus ramis evanescentia; sporangia alia sunt terminalia, solitaria in medio penicillo, alia lateralia, omnia turbinata. Dasia Ag.? Hab. in stagno salso S. Antioco ad Zosteras aliaque corpora. Species in Lunae portu jampridem inventa a celeberrimo Bertolonio.

Algologia adriatica del cavaliere Fortunato Luigi Naccari vice-console di S. Majestà il re delle due Sicilie, Professore etc. Bologna 1828. 4to, 97 S.

Dedication dem Prof. Ant. Bertoloni. Der Verf. sagt in der kurzen Vorrede, dafs er dies Werk, die Algen des adriatischen Meeres enthaltend, auf den Wunsch mehrerer Freunde nur als einen ersten Versuch, nicht als ein voll endetes Werk, herauszugeben sich entschlossen habe, und dafs er durchgängig sich der italienischen Sprache bedient habe, zum Besten der inländischen Sammler und aus Achtung gegen seine Muttersprache. Das Ganze ist nach Agardh's System geordnet, die nöthigen Citate sind hinzugefügt nebst dem systematischen Namen, so wie dem speciellern Standorte. Es enthält dies Werk 197 Arten, unter denen nur sehr wenige neu sind.

Plantae rariores quas in itinere per oras Jonii ac Adriatici maris et per regiones Samnii ac Aprutii collegit Joannes Gussone, Med. Doct. et praefectus H. R. Botanici in Boccadifalco. Neapoli 1826. 4to, 401 S., Dedication und Vorrede 4 S.

Plantae rariores, quas etc. etc. Icones. Neapoli 1826. 4to, 11 S. u. 66 Kpfrtfln.

Wir wollen hier wenigstens die Namen der abgebildeten Gewächse aufführen, da ein weiterer Auszug nicht gut möglich ist. Tab. 1. Callitriche Brutia. 2. f. 1. Call. pedunculata. 2. f. 2. Call. truncata. 3. Veronica anagalloides. 4. f. 1. Fedia sphaerocarpa. 4. f. 2. Polycnemum arvense recurvum. 5. f. 1. Agrostis pallida. 5. f. 2. Polypogon maritimum. 6. Festuca dimorpha. 7. Fest. rigida.

8. f. 1. Bromus lanceolatus. 8. f. 2. Br. fasciculatus. 9. Avena fallax. 10. f. 1. Av. villosa. 11. Hordeum secalinum. 12. Scabiosa pilosa. 13. f. 1. Asperula neglecta. 13. f. 2. Asp. nitens. 13. f. 3. Plantago montana. 14. Hypecoum procunbens. 15. Hyp. glaucescens. 16. Anchusa undulata. 17. Echium arenarium. 18. Campanula nutabunda. 19. Phyteuma collinum. 20. f. 1. Thesium intermedium. 20. f. 2. Th. humile. 21. Verbascum viminale. 22. Bupleurum odontites. 23. f. 1. Bupl. aristatum. 23. f. 2. Bupl. glaucum. 24. Myrrhis cynapioides. 25. Ammi crinitum. 26. Ligusticum cuneifolium. 27. Heracleum Orsini. 28. Rumex elongatus. 29. Rum. uliginosus. 30. Gypsophila Arrostii. 31. Saponaria calabrica. 32. Dianthus velutinus. 33. D. ciliatus. 34. Silene Graefferi. 35. S. multicaulis. 36. S. tenuiflora. 37. f. 1. Stellaria saxifraga. 37. f. 2. Sedum littoreum. 38. Euphorbia cuneifolia. 39. Pyrus cuneifolia. 40. Spiraea flabellata. 41. Helleborus intermedius. 42. Satureja canescens. 43. Scrophularia lucida. 44. Scr. bicolor. 45. Scr. chrysanthemifolia. 46. f. 1. *Teesdalia* Lepidium. 46. f. 2. Aubrietia deltoidea. 46. f. 3. *Aubr.* Columnae. 47. Alyssum leucadeum. 48. *Ononis* polymorpha. 49. Lathyrus ciliatus. 50. Hedysarum echinatum. 51. Trifolium praetutianum. 52. Medicago obscura. 53. Scorzonera trachysperma. 54. Sc. Columnae. 55. f. 1. Sc. Tenorii. 55. f. 2. Sc. octangularis. 56. Crepis glandulosa. 57. Carduus affinis. 58. Santolina alpina. 59. Filago eriocephala. 60. Anthemis chia. 61. Centaurea ambigua. 62. Juniperus phoenicea. 63. Fraxinus rostrata. 64. Asplenium obovatum. 65. Aspl. angustifolium. 66. Mentha suavis.

7. Der Engländer.

The British Flora; comprising the phaenogamous, or flowering plants, and the ferns by William Jackson Hooker etc. etc. London 1830. 8vo, X und 480 S.

Ein zweckmäfsiges Handbuch für die englische Flora nach Linnéischem System, als der für den Anfänger bequemsten Anordnung, mit möglichster Berücksichtigung des Raums das Nöthigste sowohl zur Belehrung des Anfängers als zur Einsicht des Geübten enthaltend, mit umsichtiger Erfahrung die neuern Beobachtungen und Untersuchungen benutzend. Die Einrichtung ist folgende: Jede Gattung mit lateinischem und englischem Namen hat ihren Gattungscharacter an der Spitze, die Angabe der natürlichen Familie und die Etymologie des Namens. Dann folgen die Arten mit Diagnosen, einigen wichtigen besonders auf die Flora Englands bezüglichen Citaten, mit der Angabe des Standortes, Blühezeit und Dauer. Darauf folgt eine kürzere oder längere Beschreibung oder sonstige Bekungen mancherlei Art. Einige Gattungen sind ausführlicher behandelt, z. B. Rosa, Rubus. In einem Anhange befindet sich ein kurzer Abriss des natürlichen Systems, welches aufserdem an mehreren Stellen in Rücksicht auf einzelne Familien erläutert wird. Neue Pflanzen enthält dies Werk einige, unter andern zwei neue Farrn: Hymenophyllum Wilsoni und Equisetum Drummondii.

Flora boreali-Americana; or the Botany of the northern parts of British America: compiled principally from the plants collected on the late northern land expeditions, under command of capitain Sir John Franklin etc. to which are added, (by per-

mission of the horticultural Society of London) those of Mr. Douglas, from north-west America; and of other naturalists by William Jackson Hooker etc. etc. Illustrated by numerous plates. Published under the authority of the right honourable the secretary of state for colonial affaires. London 1829. 4to, Part. 1. 48 S., eine Charte und 18 Kpfrtfln.

Eine Zusammenstellung und Bearbeitung aller der Pflanzenschätze, welche die Kühnheit englischer Reisenden in den nördlichen Gegenden Nordamerika's jüngst in verschiedenen Richtungen zusammengebracht hat. Die beigefügte Karte giebt von diesen Streifzügen ein deutliches Bild. Die Anordnung ist nach natürlichen Familien, beginnend mit den Ranunculaceis, aufser welchen im ersten Hefte, die Menispermaceae, Berberideae, Podophylleae, Nymphaeaceae, Sarracenieae, Papaveraceae, Fumariaceae und ein grofser Theil der Cruciferae. Die Bearbeitung der Arten ist trefflich, der Verf. sah viel und wendet eine tüchtige Kritik an. Diagnosen und Beschreibungen lateinisch, sonstige Bemerkungen und Angaben des Vaterlands englisch. Abgebildet sind in diesem Hefte 1. Clematis Douglasii. 2. Thalictrum Cornuti *α*. 3. *A*. Anemone deltoidea; *B*. An. pensylvanica. 4. *A*. Anem. Richardsoni; *B*. An. virginiana. 5. *A*. Ranuncululus glaberrimus; *B*. Ran. cardiophyllus. 6. *A*. Ran. affinis; *B*. Ran. ovalis. 7. *A*. Ran. brevicaulis; *B*. Ran. Purshii. 8. *A*. Ran. fascicularis; *B*. Ran. pedatifidus. 9. Ran. orthorhynchus. 10. Caltha leptosepala. 11. Coptis aspleniifolia. 12. Achlys triphylla. 13. Epimedium hexandrum. 14. Corydalis Scouleri. 15. Parrya macrocarpa. 16. Vesicaria didymocarpa. 17. *A*. Braya? pilosa; *B*. Hutchinsia calycina. 18. *A*. Thysanocarpus curvipes; *B*. Platyspermum scapigerum.

Transactions of the medico-botanical society of London. Edited by the Secretaries. London. No. 1. June 1828. 8vo.

Remarks on the native oil of Laurel, by Thomas Hancock etc. p. 18.

Im spanischen Guinea wird das flüchtige Oel, welches aus einem grofsen Waldbaume durch Einschnitte gewonnen wird, Azeyte de Sassafras genannt, wahrscheinlich möchte der Baum, der es liefert, Ocotea cymbarum HBK. sein. Es ist ein kräftiges Mittel bei Rheumatismen, Anschwellungen der Gelenke, kalten Geschwülsten, Gliederreifsen u. s. w.

Remarks on the Euphorbia Hypericifolia, by Wm. Zollikofer etc. p. 21.

Der Verf. giebt zuerst eine kurze Nachricht über die Pfl., deren Wirkungen er sehr rühmt, sie soll sich kräftig adstringirend und gelind narcotisch zeigen, daher besonders bei manchen Krankheiten des Darmkanals, besonders Diarrhoeen und Dysenterien, indicirt sein.

An account of some of the articles of the Materia medica employed by the Chinese, by John Reeves etc. p. 24.

Enthält eine ziemlich unbestimmte Aufzählung der bei den Chinesen als Medicin gebräuchlichen Pflanzen.

On the specific differences existing between Melaleuca Cajuputi and M. Leucadendron, by the late W. Roxburgh etc., and Henry Thos. Colebrooke etc., accompanied by two plates, p. 27.

Bisher hatte man die Melaleuca Leucadendron für den Baum gehalten, welcher das Cajeput-Oel liefert; wir wer-

den hier aber belehrt, dafs es ein von diesem verschiedener, wiewohl sehr ähnlicher, Baum sei, aus dessen Blättern dies Oel gewonnen wird. Mit Recht legt Roxburgh dieser Art den Trivialnamen *Cajuputi* bei, und citirt dazu Rumph Amb. 2. p. 76. t. 17. f. 1., und giebt davon folgende Beschreibung, welche wir hier in der Kunstsprache wiedergeben: Arbor 20 — 30 pedalis, trunco erecto sed tortuoso et ratione aetatis tenui. Cortex dilute aut albido-cinereus, mollis, crassus et suberosus, omnino glaber, epidermide in laminas tenues secedente, cortice ipso in numerosas laminas fissili. Rami sparsi cum ramulis saepe dependentes, teretes, glabri, juniores sericei. Folia juniora sericea, adulta glabra obscure viridia, saepe leviter falcata, 3—5 poll. longa, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. lata, anguste lanceolata 3—5-nervia, breviter petiolata, alterna. Spicae terminales et axillares ex ultimis foliis, comosae, villosae, densiflorae, bracteatae. Bracteae lanceolatae sericeae 3-florae. Flores sessiles parvi albi inodori. Calyx urceolatus sericeus, laciniis 5 semirotundis deciduis. Petala 5, *orbicularia*, breviter unguiculata, alba, limbo calycis *multo-majora*. Stam. 30 — 40, basi in phalanges 5 *connata*, ter quater petalis longiora et cum iis calyci villoso inserta. Antherae ovato-cordatae glandula lutea apicali. Stylus staminibus paene longior, stigmate obscure trilobo. Capsula calyce persistente crasso carnoso gibboso inclusa 3-loba, 3-locularis, 3-valvis, valvis tenuibus rigidis elasticis medio septiferis apice dehiscentibus. Spermophora triangularia tenuia applanata in angulo interno centrali loculorum. Semina numerosa regulariter cuneiformia. Dieser Baum wird von den Malaien: Cajuputi, Daun Kitzjil und Kaju-Kilan genannt. Ein Zweig nebst Zergliederung ist Tab. I. abgebildet. Melaleuca Leucadendron, wozu Rumph Amb. 2. t. 16. gehört, unterscheidet sich von M. Cajuputi durch die Unbehaartheit aller Theile, durch mehr

unterbrochene Aehren, durch breitere und mehr schiefe Blätter, welche gerieben wenig oder gar keinen Geruch von sich geben. Auch dieser Baum ist ausführlich beschrieben und auf Tab. II. abgebildet.

Transactions of the Horticultural Society of London Vol. VII. Part. II.

Report upon the new or rare plants which flowered in the garden of the Horticultural Society at Chiswick between March 1825 *ard March* 1826. *Part II. Hardy plants. By Mr. John Lindley etc. p.* 224.

Rosa Dicksoni (Cinnamomea) ramis flexuosis aculeis raris gracilibus sparsis armatis, foliolis complicatis, grosse duplicato-serratis inaequalibus, stipulis petiolis sepalisque glandulosis aequalibus, fructu nudo. Strauch vom Habitus und allgemeinem Ansehn einer aufrecht wachsenden R. cinnamomea. Junge Schösse lichtgrün, sehr zart mit braun gefärbt, bewaffnet mit wenigen zerstreuten, leicht sichelförmigen, etwas ungleichen, dünnen Dornen. Alte Schösse hin und her gebogen, dunkel purpurbraun, überall bedeckt mit einem zarten blaugrünem Reif, mit sehr wenigen, zerstreuten, graden, dünnen Dornen, zuweilen wehrlos. Blätter grofs, grau, matt, Nebenblätter grofs, breit, zugespitzt und leicht gesägt gegen die Spitze, weichhaarig, mit feinen Drüsen gewimpert, welche sich unten nahe dem Rande befinden; Blattstiele weichhaarig, unbewehrt, mit wenigen Drüsen auf der Oberseite; Blättchen oval, zusammengefalten, kurz und doppelt gesägt, auf beiden Seiten weichhaarig, unten sehr wenige sehr kleine Drüsen habend, daher keinen Geruch nach Terpenthin, Endblättchen gröfser als die untern. Blume in fünfblüthigen Afterdolden. Bracteen weichhaarig, am Rande und

unten drüsig, die untere meistens mit einem langen Endblättchen, das eben so lang als die Kelchröhre. Blumenstiele borstig. Kelchröhre eiförmig, blaugrün, kahl oder selten mit wenigen Borsten; Kelchblätter borstig und drüsig auf dem Rücken, lang, schmal, alle fast gleich, mit einem langen, linealisch-lanzettlichen, blattartigen, gesägten Ende. Blumen dunkelroth, mittlerer Gröfse, im Juni erscheinend. Blumenblätter ganz, ausgerandet, mit einem Spitzchen versehen, viel kürzer als die Kelchblätter. Narben in einem niedrigen Kopf, haarig. Frucht roth, unbewehrt. — *Rosa Banksiae* Gartenvarietät *flava*. — *Rosa alpina* Gartenvar. *speciosa*. — *Pyrus arbutifolia*, caule erecto, fol. obovato-oblongis acutis subtus calycibusque tomentosis, corymbis paucifloris foliis brevioribus, fructibus pyriformibus. Verschiedene Pflanzen gehen unter diesem Namen bei den Schriftstellern, folgendes seien, bei der Schwierigkeit die Synonymie zu entwirren, die Charaktere der ächten: Stamm grade nackt. Zweige chocoladenfarbig. Blätter klein, blafsgrün, oval, an beiden Enden zugespitzt, nach der Basis ein wenig schmäler, oben kahl, unten filzig, mit sehr feinen Kerben, von denen jede eine kleine braune Spitze hat. Blumen zahlreich, in vielblumigen Doldentrauben. Kelche filzig. Frucht roth glänzend, in Menge erscheinend, klein, umgekehrt eiförmig, leicht filzig. Folgendes sind noch Varietäten β. *intermedia* fructu subgloboso fusco; γ. *serotina*, fol. nitidis subtus velutinis, fructu serotino versicolore. *Pyrus floribunda* Lindl., ramis cinereis reclinatis, fol. oblongo-lanceolatis acutis longe petiolatis, subtus calycibusque tomentosis, fructibus sphaericis, corymbis multifloris, foliis longioribus (Bot. Reg. fol. 1006). Unterscheidet sich von der vorigen durch gedrängten zurückgebogenen Habitus und schwarze Frucht. *Pyrus depressa*, caule humili reclinato, fol. oblongis obtusis subtus calycibusque tomentosis, fructibus pyri-

formibus corymbis foliorum longitudine. Aehnlich der P. melanocarpa, sehr klein, $1\frac{1}{2}$ F. hoch, Zweige zurückgebogen, aschfarben, chocoladenfarben, mit sehr kurzen Aestchen. Blätter klein, oblong, an der Spitze abgerundet, mit sehr feinen Kerben, oben glänzend, unten filzig. Die Doldentrauben nicht länger als die Blätter und sehr zahlreich. Frucht sehr klein, zahlreich, filzig, dunkel purpurn, fast rund (Pyrus prunifolia Hortul). *Pyrus melanocarpa* caule humili erecto glabro, fol. oblongis acutis nitidis glaberrimis subeglandulosis mox discoloribus, fructibus rotundato-turbinatis calycibusque glaberrimis (Mespilus montana et Pyrus pensylvanica Hortul.); $1\frac{1}{2}$ — 2 F. hoch; Zweige aufrecht, immer kahl. Blätter blafsgrün, umgekehrt eiförmig oder oblong, spitz, kurz gekerbt, kaum mit einigen Drüsen am Rande oder auf den Nerven, bei vorrückender Jahreszeit dunkelroth werdend. Blumen kleiner als in den Arten mit filzigen Kelchen, Kelch kahl, eben so die rundlich-kreiselförmige schwarze glänzende Frucht. Die Knospen und Schösse oft hochroth. Hierher rechnet der Verf. als Var. die Mespilus xanthocarpa Hortul. als β, *subpubescens*, fol. junioribus subtus tomentosis adultis glabris, corymbis paucifloris. *Pyrus pubens*, caule erecto, ramis pubescentibus, foliis oblongis obovatisve abrupte acuminatis, fructibus sphaericis calycibusque glaberrimis, corymbis polycarpis laxis, disco glabro (P. capitata Hortul.). Stamm aufrecht kräftig. Zweige aschfarben filzig. Blätter oblong oder umgekehrt eiförmig, abgebrochen zugespitzt, an der Basis verschmälert, blafsgrün, gekerbt, fast ohne Drüsen, auf beiden Seiten kahl. Doldentrauben zahlreich, vielblumig, kürzer als die Blätter. Kelche ganz kahl. Frucht grofs, dunkel purpurn, rund, glänzend, in schlaffen Doldentrauben. Discus und Spitze des Ovarium fast kahl. *Pyrus grandifolia*, caule erecto ramisque glabriusculis, fol. oblongis obovatisve acutis glabris, fructibus sphae-

ricis calycibusque glabris, corymbis oligocarpis; coarctatis, disco villoso. Gleicht im Allgemeinen P. Chamaemespilus. Stamm aufrecht, kräftig; Zweige braun, leicht weichhaarig. Blätter grofs, lebhaft grün, breit, oblong oder verkehrt eiförmig, abgebrochen zugespitzt, kahl auf beiden Seiten, oben glänzend, fein gesägt mit wenigen Drüsen. Blumen gröfser als gewöhnlich. Frucht dunkelpurpurn. Kelche ganz kahl. Discus und Spitze des Ovarium zottig. *Pyrus Aria* Ehrh., hierher werden folgende Abarten aufgezählt: 1) *obtusifolia* fol. planis ovalibus obtusis simpliciter serratis adultis supra glabris (P. Aria ovalis Hortul.); 2) *undulata*, foliis planis ovali-lanceolatis latis undulatis, inaequaliter inciso-serratis acuminatis, adultis supra araneosis; 3) *angustifolia* fol. ovalibus obtusis concavis subsimpliciter serratis: adultis supra hic illic lanatis; 4) *acutifolia*, fol. ovalibus rigidis utrinque acutis concavis duplicato-serratis caesiis, supra araneosis; 5) *rugosa*, fol. magnis ovato-ellipticis duplicato-serratis supra lucidis rugosis subtus niveis; 6) *cretica*, fol. planis orbiculato-ellipticis crenato-serratis retusis basi cuneatis *ramulis areneosis* (P. Aria rotundifolia et cretica Hortul., P. graeca Hortul.); 7) *bullata*, fol. concavis ellipticis acuminatis bullatis, apice grosse serratis, basi integris (P. Aria acuminata Hort.). *Ulex europaeus* mit gefüllten Blumen, der Kelch ist wie gewöhnlich, auch die Krone ist normal gebildet, aber aus einander getrieben durch die Menge der innern aus den Staubgefäfsen gebildeten Blumenblätter, da wo das einzelne Stamen sein müfste, ist ein der Fahne ähnliches Blatt, und so sind auch die übrigen Stamina ähnlich den Blättern gebildet, denen sie zunächst stehen. Das Ovarium ist ein Petalum, dessen Mittelnerve, der sterilen Nath entsprechend, haarig und anders gefärbt ist, während die Ränder gefärbt und blumenblattartig sind. *Prunus serrulata*, foliis obovatis acuminatis setaceo-serrulatis glaber-

rimis, petiolis glandulosis, floribus fasciculatis; aus China, ähnlich der gemeinen Kirsche, gewöhnlich gefüllt, hält die Winter aus. *Prunus salicina*, floribus subsolitariis foliis brevioribus, fol. obovatis acuminatis glanduloso-serratis glabris, stipulis subulatis glandulosis, ramis inermibus; aus China. Schösse blaugrün, schmächtig, ohne Stacheln, Blätter von dünnerer Textur als die der gemeinen Pflaume, umgekehrt eiförmig zugespitzt, fein gesägt, auf jedem Sägezahn eine sehr kleine halb durchscheinende gelbliche Drüse, unten sind sie fast kahl und leicht adernetzig, oben glänzend und etwas runzlich. Blattstiele kurz ohne Drüsen, Nebenblätter so lang als die Blattstiele, pfriemlich, stehenbleibend, häufig fiederspaltig an der Basis, mit Drüsen, ähnlich denen der Blätter, gefranzt. Blumen klein, weifs, einzeln oder einige zusammen auf kurzen vollkommen kahlen Stielen. Kelchabschnitte eiförmig ohne Drüsen. Frucht ungefähr von Form und Ansehn wie von Pr. cerasifera. *Ribes aureum* Pursh, unter diesem Namen kommen in den Gärten zwei Arten vor, von denen die eine sich in mehreren Abarten zeigt. Zu R. aureum rechnet der Verf. die in Bot. Reg. t. 125 abgebildete als R. aureum praecox. R. aureum serotinum, die zweite Abänderung unterscheidet sich von voriger durch 10—14 Tage späteres Blühen, durch unten kahlere Blätter, die an der Basis meist abgestutzt, nicht keilförmig sind, besonders, wenn sie dreilappig sich zeigen. Die Blumen sind gleich, aber die Bracteen sind kleiner und fallen ab, so dafs sie an den Fruchttrauben fehlen; diese selbst haben weniger und sphaerische nicht kreiselförmige Beeren. Die dritte Abänderung R. aureum sanguineum ist der zweiten ähnlicher, aber die Blätter werden im Herbst tief scharlachroth und die sphärischen Beeren haben grofse bleibende Bracteen. *R. aureum α praecox*, flor. praecocibus; fol. basi cuneatis subtus pubescentibus, lobis grosse inciso serratis,

baccis copiosis praecocibus turbinatis racemis bracteatis. *R. aureum β serotinum*, flor. serotinis; fol. heteromorphis basi truncatis subtus glabriusculis, lobis inciso-serratis, baccis raris serotinis sphaericis, racemis nudis. *R. aureum γ sanguineum*, flor. serotinis, fol. basi truncatis mox sanguineis, baccis copiosis sphaericis, racemis bracteatis. Die andere Art ist *Ribes tenuiflorum*, inerme, fol. subrotundis trilobis farinosis mox glaberrimis cruentis, lobis apice obtuse dentatis racemis pendulis multifloris, calycibus tubulatis glabris pedicello longioribus coloratis, petalis integerrimis calycis laciniis linearibus obtusis duplo brevioribus, baccis glabris*). *Ribes setosum*, ramis dense setosis, aculeis inaequalibus subulatis, fol. subrotundis basi cordatis pubescentibus 3—5 lobis alte crenatis; pedunc. bifloris subebracteatis; calycibus tubulato-campanulatis, lacin. linearibus obtusis patentibus petalis integerrimis duplo longioribus, baccis hispidis. Ein niedriger Strauch, dessen Zweige dicht mit Borsten besetzt sind, zwischen denen sich, vorzüglich gegen die Basis der jungen Aeste, viel ungleiche grade pfriemliche Dornen befinden. Blätter rundlich, tief herzförmig, nebst den Stielen von einer kleinen drüsigen Pubescenz bedeckt, der Rand ist 3—5-lappig oder eckig, mit zahlreichen, fast gleichen rundlichen Einschnitten. Blumen weifs, röhrig, halb so lang als die von R. aureum, paarweise hängend. Beeren schwarz, sphärisch, steifhaarig, von etwas säuerlichem, angenehmen, ein wenig moschusartigen Geschmack. V. Sascatchewan River in Nordamerica. *Ribes alpinum var. pumilum. Caprifolium Douglasii*, fol ovalibus utrinque acutis petiolatis glabris ciliatis subtus tomentosis summis connatis, flo-

*) In der Appendix III. zum Hort. Ripul. von Colla, ist R. aureum sanguineum als eigene Art *R. flavum* aufgestellt, und R. tenuiflorum für das ächte R. aureum genommen.

ribus capitato-spicatis pilosis, stigmate exserto, staminibus inclusis. Aus Canada, ähnlich C. pubescens, verschieden durch kahle dunkel gefärbte Zweige und sehr grofse gestielte, breite, elliptisch spitze, runzliche Blätter, welche dunkelgrün, oben kahl, unten weichfilzig sind. Die obern Blätter sind verwachsen und weniger filzig unten. Die Blumenköpfe erscheinen zu dreien, fast sitzend in der Achsel des obern Blattes. Die Krone ist weichhaarig filzig und gelb aufsen, innen hoch orange, die Oberlippe aufrecht, 4-lappig mit runden Lappen, von denen die seitlichen zurückgeschlagen sind, die Unterlippe spathelig und am Ende concav, aber gegen die Basis convex. Staubgefäfse kürzer als die Krone. Narbe grofs, grün, kopfförmig. Auch mit C. ciliosum Pursh hat diese Art eine grofse Aehnlichkeit, aber das Verhältnifs der Genitalien zur Corolle unterscheidet sie schon. *Anagyris indica* (Virgilia sericea Hortul. Thermopsis laburnifolia Don, Th. nepalensis DC. Baptisia? nepal. Hooker). Dem Verfasser scheint diese von Hooker (Exot. bot. t. 131) abgebildete Pflanze zur Gattung Anagyris zu gehören. *Rubus parvifolius* L., Bot. Reg. fol. 496. *Podanthus Mitigui*, fol. rhombeo-ovatis dentatis glandulosis, capitulis solitariis pedunculatis. Von Valparaiso in Chili, nach La Gasca's Autorität ein Podanthus. Aestiger gedrängter Strauch, etwa 3 F. hoch. Blätter gegenüber, gestielt, scharf anzufühlen, unten mit ein wenig Filz und kleinen drüsigen Punkten, rhomboidalisch-eiförmig, nach der Spitze verschmälert und am Blattstiele herablaufend, ganzrandig oder gewöhnlich unregelmäfsig gezähnelt, oben von einem matten Olivengrün, unten viel blasser. Blumenköpfe hemisphärisch, einzeln auf dünnen filzigen Blumenstielen. Involucrum ausgebreitet, sehr filzig, aus ungefähr 11 Blättchen, welche in Länge und Breite ungleich und kaum ziegeldachartig gelegt sind. Blüthenboden hemisphärisch, mit keilförmigen

häutigen, nach der Spitze leicht getüpfelten, Spreublättchen bedeckt, welche so lang als die Blumen sind, denen sie dicht anhängen. Blumen alle röhrig und ☿, matt grünlich-gelb, mit aufgeblasenem Schlunde, der aufsen filzig ist und mit einer kahlen nach unten sich verschmälernden Röhre. Antheren 5, zusammenhängend, kahl mit rundlichen braunen Spitzen. Ovarium umgekehrt eiförmig, leicht filzig, mit wenigen langen, drüsigen Haaren gegen die Spitze. Pappus fehlt. Griffel fadig, aufrecht, sitzend auf einem langen umgekehrt eiförmigen Discus. Narbe spindelförmig, 2-lappig, aufsen steifhaarig. Sehr ähnlich im Aeufsern der Euxenia grata Cham., aber von ihr, so wie von Ogiera, schon durch die verwachsenen Antheren verschieden. *Astragalus chlorostachys*, caule erecto pubescente, stipulis liberis, foliolis 11—12 jugis, oblongis pubescentibus, racemis pedunculatis multifloris foliis longioribus, leguminibus subarcuatis inflatis glabris. Nepal. Stamm rund, rothbraun, filzig. Blätter, zahlreich, filzig, von 12 Paar ungefähr, Blättchen linealisch, oblong, stumpf, nach der Spitze kleiner. Nebenblätter vom Blattstiele und von einander getrennt, eiförmig zugespitzt, ganz zurückgeschlagen. Traube straff, achselständig, gestielt, gegen das Ende der Schösse erscheinend, länger als die Blätter. Blumenstiel leicht eckig und wie die Kelche mit feinen zerstreuten schwarzen Haaren bedeckt. Kelch mit Purpur gefärbt. Blumen grünlich-gelb. Hülse gestielt, etwas sichelförmig, aufgeblasen, 3—4-samig, fast reif sehr rothbunt. *Eccremocarpus scaber* R. P. *Mikania scandens* W. Lespedeza capitata Mx. *Althaea nudiflora*, fol. cordato-rotundis 5-angulatis trilobisve crenatis scabro-pilosis, caule petiolis pedunculisque hispidis, racemo ebracteato nudo, floribus geminis, petalis cuneatis emarginatis. Zweijährig, 6 F. hoch, vom Ansehn der gemeinen Althaea. Blätter grofs,

grofs, rundlich herzförmig, 5-eckig oder 3-lappig, gekerbt, ein wenig leuchtend, rauhhaarig auf beiden Seiten. Blattstiele und Stengel steifhaarig stechend. Stamm dünn, aufrecht, 4 F. hoch, rund, steifhaarig mit Büscheln von steifen zerbrechlichen Haaren. Nebenblätter halb eiförmig, abgeschnitten, abfallend, mit breiter Basis. Blumen grofs, weifs, gestielt, paarweise wachsend, ohne Bracteen. Blumenstiele steifhaarig mit kurzen büschlichen Haaren. Involucrum 6—7-spaltig, Lappen eiförmig, stumpf, 5-nervig. Petala weifs, mit grünlich gelber Basis, keilförmig, ausgerandet, ihre Nägel mit zottigen Rändern. V. Altai. *Nolana tenella*, viscido-pilosa, caule filiformi, petiolis ciliatis, foliis ovatis utrinque obtusis, calyce bilobo 5-angulari campanulato, ovario 5-lobo. Chili. Im Bot. Mag. t. 2604 mit des Verf. Nolana paradoxa verwechselt. Die ganze Pflanze mit schmierigen Haaren bedeckt. Stamm fadig, blafsgrün. Blätter häutig, sehr zart, gestielt, eiförmig, stumpf an jedem Ende und häufig etwas ungleich an der Basis; die Blattstiele ungefähr halb so lang als die Blätter und mit langen Haaren gewimpert. Blume einzeln in den Achseln, aufrecht, länger als die Blätter. Blumenstiele fadig, haarig. Kelch 2-lappig, 5-eckig, glockig, haarig, ein Lappen ausgerandet, der andere 3-zähnig. Blumenkrone sehr ähnlich der eines Convolvulus, blafsblau mit weifsem Grunde, der himmelblau gestrichelt, Same 5-eckig ein wenig zurückgebogen. Stamina ungleich, kürzer als die Corolle, Staubfäden zottig; Pollen blau, oval. Ovarium 5-lappig. Griffel einfach, mit undeutlich kopfförmiger leicht zusammengedrückter Narbe.

An Account of the species of Calochortus a Genus of american plants. By Mr. David Douglas etc. p. 275.

Calochortus char. gen. Blumenblätter 6, ausgebreitet,

aufrecht oder herabhängend, auf einander liegend, die drei innern gröfser, mit einem haarigen Büschel über dem Nagel. Staubfäden 6; kurz, an der Basis des Nagels eingefügt, Staubbeutel oblong, 4-seitig, halb so lang als die Krone. Ovarium oberständig, 3-seitig; Griffel sehr kurz, Narbe 3-lappig, zurückgeschlagen, Kapsel in Form verschieden, linealisch oder oval, 3-fächrig, vielsamig, von der Spitze in drei Klappen aufspringend, welche die Scheidewände spalten. Samen zahlreich, wagerecht, flach, oval, halbrund oder eckig, in einer Reihe, mit häutiger Testa. *C. macrocarpus*, caule 3—5 phyllo, bifloro; petalis interioribus praeter fasciculum pilorum glabris, capsulis erectis lineari-oblongis (T. VIII.). Wurzel zwiebelig dicht. Stengel rund, aufrecht, kahl, 3—5-blättrig, 18 Z. — 2 F. hoch, Blätter linealisch, blaugrün, kahl, kürzer als der Stengel, zusammengerollt, und stark nervig. Bracteen zugespitzt, länger als die Blumenstiele und häutig gerandet an der Basis. Blumen endständig, 2, mit ungleichen Stielen, der eine doppelt so lang als der andere und dikker als der Stengel. Aeufsere Blumenblätter lanzettlich zugespitzt, 1-nervig, oft unregelmäfsig gefranzt, die Natur eines Kelchs annehmend, länger als die innern, welche umgekehrt eiförmig-kielförmig, häutig, prächtig purpurn, mit einem braunen Querfleck unter dem gelben Haarbüschel. Anthere tief purpurn, Ovarium 3-fächrig, mit Eichen in doppelter Reihe, Narben röthlich. Kapsel linealisch, oblong, spitz. Samen oval, blafsgelb, in einfacher Reihe. Am Columbia im trocknen, welligen, niedern Boden. *Calochortus nitidus*, Tab. 9. A., caule 2—3 phyllo 5 floro, petalis interioribus praeter pilorum fasciculum sparse lanatis, capsulis erectis ovalibus. Wurzel zwieblig dicht. Stengel rund, aufrecht, kahl und glänzend. Wurzelblätter lang, linealisch, stumpf, zusammengerollt und stark genervt. Bracteen zugespitzt, kürzer als die Blumenstiele

sie selbst ungleich, zwei doppelt so grofs als die andern, die beiden kleinern im Mittelpunkt. Blumen endständig, unveränderlich vier. Aeufsere Blumenblätter lanzettlich zugespitzt und wie bei der vorigen Art gerippt und gewimpert an der Basis. Innere Petala umgekehrt eiförmig, keilförmig, bedeckt mit sehr langen, lockern, verwirrten, zerstreuten, weifsen Haaren. Staubfäden dünn, Antheren oblong und spitz. Narbe fast sitzend, gelb. Capsel elliptisch, 3-seitig. Samen schief-keilförmig. In Bergthälern bei den blauen Bergen und am Columbia. 3. *Calochortus elegans*, Tab. 9. B., caule 1-folio, 3—5 floro, petalis interioribus praeter pilorum fasciculum sparse lanatis, floribus cernuis, capsulis reflexis ovalibus. Wurzel zwiebelig dicht, fast kugelig. Stengel einfach, kahl, rund, 2—8 Z. hoch mit 3—5 Blumen. Blätter länger als der Stengel, kahl, zusammengerollt und genervt. Bracteen eiförmig zugespitzt, kürzer als die Blumenstiele, welche dünn sind. Blumen schlaff, weifs. Aeufsere Blumenblätter lanzetlich, innere eiförmig, haarig an der inneren Seite, Haarbüschel schwarz. Antheren weifs. Narbe tief gespalten, Abschnitte linealisch, gelb. Capsel oval. In den subalpinen Regionen derselben Gegenden Nordamerika's. In den Thälern 4—8 Z. hoch, nahe dem ewigen Schnee nur 1—2 Z. — Eine vierte Art kommt in derselben Gegend vor, deren Wurzel im Frühjahr eine Speise den Wilden giebt und Koo-e-oop genannt wird. Sie hatte nach der Erinnerung 9—15 Z. Höhe, 2—3 grofse blaue Blumen, sehr lange, linealische, kahle blaue Blätter. — Die Fritillaria barbata HBK. aus Mexico mag eine fünfte Art dieser Gattung sein. —

Plantae asiaticae rariores or descriptions and figures of a select number unpublished East-indian plants by N. Wallich etc. Dedicated by permission to

the honorable court of directors of the East India Company. London fol. No. 1—2. 1829.

Dieses Prachtwerk giebt in Heften, deren jedes 25 schön illuminirte lithographirte Tafeln nebst Text enthält, eine Auswahl bisher noch nicht bekannt gewordener ostindischer Pflanzen, zum Theil von ausgezeichneter Farbenpracht, zum Theil von eigenthümlicher Form und interessantem Bau. Bei den Arten bekannter Gattungen ist Diagnose, Vaterland und Standort, nebst Beschreibung, lateinisch, sonstige Anmerkungen englisch. Der Gattungscharacter ist bei bekannten Gattungen nicht angegeben, auch kein Autor dafür citirt. Die neuen Gattungen sind aber mit ausführlichem Charakter, Angabe der Linnéischen Klasse, der natürlichen Familie und der Etymologie des Namens versehen. Folgende Pflanzen sind in den zwei ersten Heften abgebildet. Tab. 1. 2. Amherstia nobilis; 3. Sterculia populifolia; 4. Hibiscus Lindlei; 5. Anneslea fragrans; 6. Phaseolus fuscus; 7. Caralluma *crenulata*; 8. Caralluma fimbriata; 9. Curcuma Roscoeana; *10. Curcuma* cordata; 11. 12. Melanorhoea usitata; 13. Hiraea hirsuta; 14. Cardiospermum canescens; 15. Abelia triflora; 16. Matonia pectinata; 17. Cometes surattensis; 18. Com. abyssinica; 19. Impatiens reticulata; 20. Clematis subpeltata; 21. Eranthemum cinnabarinum; 22. Dillenia scabrella; 23. Dill. ornata; 24. Gastrochilus pulcherrima; 25. Gastr. longiflora; 26. Urena speciosa; 27. Kaempferia elegans; 28. Justicia guttata; 29. Dendrobium amplum; 30. Podocarpus latifolia; 31. Ruellia alata; 32. Knoxia plantaginea; 33. Aphanochilus polystachyus; 34. Aph. flavus; 35. Liparis longipes; 36. Eria paniculata; 37. Uraria corditolia; 38. Coelogyne Gardneriana; 39. Dendrobium formosum; 40. D. densiflorum; 41. Aconitum ferox; 42. Ruellia gossypina; 43. Convolvulus atropurpureus; 44.

Abelmoschus crinitus; 45. Centranthera hispida; 46. Quercus spicata; Mucuna macrocarpa; 48. Sphaeropteris barbata; 49. Echites rhynchosperma; 50. Chirita grandiflora.

An outline of the first principles of botany by John Lindley. London 1830. 12mo, VIII. und 106 S. (Preis 3 Shill.)

In kurzen Sätzen enthält dies kleine für den Anfänger bestimmte Werkchen die Grundzüge der botanischen Wissenschaft nach den Ansichten des Verfassers.

The genera and species of orchideous plants by John Lindley. Part. I. Malaxideae. London 1830. 8vo, 94 S. u. Index. (Preis 7 Shill.)

Eine Synopsis der bis jetzt bekannt gewordenen Orchideen, deren Anzahl durch die neuern Entdeckungen so bedeutend erweitert worden ist. Solche Zusammenstellungen sind, selbst wenn sie nicht ausführlich mit Beschreibungen und allen Citaten versehen sind, von großser Annehmlichkeit für den arbeitenden Botaniker, wenn gleich sie nicht die Hülfe einer ausgearbeiteten Monographie gewähren.

Icones Filicum etc. By W. J. Hooker and R. K. Greville. Fasc. IV—IX. Londini 1829. (s. Linn. III. Litt. p. 25. IV. p. 29.)

Wir müssen uns aus Mangel an Raum begnügen, ferner nur die Namen der in diesem vortrefflichen Kupferwerke so klar und deutlich abgebildeten Arten anzugeben: 61. Acrostichum viscosum Sw. 62. Grammitis fuscata n. sp. 63. Taenitis interrupta n. sp. 64. Hemionitis cordata n. sp. 65. Polyp. longifrons n. sp. 66. Polyp. crinitum

Poir. 67. Plcopeltis percussa (Polyp. auct.). 68. Woodsia Perriniana (Alsophila Spr.). 69. Aspid. caryotideum n. sp. 70. Nephrodium fragrans Richards. 71. Asplenium ensiforme n. sp. 72. Aspl. dentatum L. 73. Aspl. Gilliesianum n. sp. 74. Antrophyum Boryanum Spr. 75. Lindsaea polymorpha n. sp. 76. Hymenoph. badium n. sp. 77. Hymenoph. crispatum n. sp. 78. Trich. venosum R. Br. 79. Botrychium lanuginosum n. sp. 80. Ophiogl. lusitanicum Lin. 81. Polybotrya cervina Kaulf. 82. Botrych. simplex Hitchc. 83. Hymenoph. semibivalve n. sp. 84. Hymenoph. hirsutum Sw. 85. Trich. humile Forst. 86. Acrost. Jamesoni n. sp. 87. Lindsaea sagittata Dryand. 88. Aspl. triphyllum Presl. 89. Gymonogr. Loveii. n. sp. 90. Gymnogr. rutaefolia (Grammitis R. Br.). 91. Gymn. subglandulosa n. sp. 92. Aspl. foeniculaceum HBK. 93. Niphobolus rupestris Spr. 94. Niph. sphaerocephalus. 95. Acrost. villosum Sw. 96. Aspid. proliferum n. sp. 97. Parkeria pteridoides Hook. 98. Adiant. pentadactylon Langsd. et Fisch. 99. Acrost. apodum Kaulf. 100. Aspl. Menziesii n. sp. 101. Todea Fraseri n. sp. 102. Nephrodium Goldianum (Aspid. Gold. Hook.). 103. Adiantum amoenum n. sp. 104. Ad. lunulatum Sw. 105. Davallia Emersoni n. sp. 106. Cyathea sinuata n. sp. 107. Pteris chrysocarpa n. sp. 108. Polypodium heteromorphum n. sp. 109. Lycopodium tetragonum n. sp. 110. Acrost. subcrenatum n. sp. 111. Lindsaea ensifolia Sw. 112. Lycopod. varium R. Br. 113. Lycop. heterophyllum n. sp. 114. Aspl. resectum Sm. 115. Trichom. quercifolium n. sp. 116. Pteris auriculata Thbg. 117. Trichom. apodum n. sp. 118. Acrost. tripartitum n. sp. 119. Acrost. foeniculaceum. n. sp. 120. Meniscium triphyllum Sw. Mit dieser Tafel schliefst sich der erste Band. — 121. Aspid. confertum Kaulf. 122. Trichom. strictum n. sp. 123. Hymenoph. Plumieri n. sp. 124. Hymen. axillare Sw. 125. Polyp.

irioides Poir. 126. Pteris ternifolia Cav. 127. Hymen. abietinum n. sp. 128. Hymen. polyanthos Sw. 129. Hymen. tortuosum n. sp. 130. Pteris stenophylla n. sp. 131. Lycop. taxifolium Sw. 132. Adiant. macrophyllum Sw. 133. Hymen. secundum n. sp. 134. Cheilanthes farinosa Kaulf. 135. Hymen. elasticum Willd. 136. Aspl. integerrimum Wallich mspt. an Spr.? 137. Asplen. alatum Humb. in Willd. 138. Davallia parvula n. sp. 139. Dav. pectinata Sm. 140. Aspid. glandulosum n. sp. 141. Dav. contigua Sw. 142. Pteris biaurita L. 143. Dav. Boryana Presl. 144. Lindsaea cultrata Sw. 145. Acrost. dimorphum n. sp. 146. Acrost. ovatum n. sp. 147. Aspl. obovatum Viviani. 148. Hymen. cristatum n. sp. 149. Trichom. Krausii n. sp. 150. Aspl. Douglasii n. sp. 151. Cheilanthes squamosa n. sp. 152. Aspl. Petrarchae Spr. 153. Gymnogramma triangularis Kaulf. 154. Deparia Macraei n. sp. 155. Trichom. Bojeri n. sp. 156. Gymnogramma cordata Schldl. 157. Pleopeltis pinnatifida n. sp. 158. Cryptogramma Brunoniana vom Himalaya n. sp.; hierbei wird noch eine Art dieser Gattung diagnosirt: Cryptogr. Jamesoni von Felsen bei Quito. 159. Marsilea vestita n. sp. 160. Marsilea polycarpa n. sp. 161. Botrych. daucifolium Wall. 162. Nephrodium pubescens (Aspid. et Polyp. auct.). 163. Polyp. rigidum n. sp. 164. Acrost. Langsdorfii n. sp. 165. Aspl. imbricatum n. sp. 166. Trichom. angustatum Carm. 167. Hymen. multifidum Forster. 168. 169. Polyp. Wallichii R. Br. Mss. 170. Lycopod. volubile Forst. 171. Aspid. caducum Wall. in Catal. 172. Aspl. varians n. sp. 173. Adiant. chilense Kaulf. 174. Adenophorus bipinnatus Gaudich. 175. Adenoph. Tamarisci (Polyp. tamariscinum Kaulf.). 176. Adenoph. minutus Gaudich. (Polyp. hymenophylloides Kaulf.). 177. Lycop. ovalifolium n. sp. 178. Jamesonia pulchra n. sp. 179. Trichom. muscoides Sw. 180. Aspl. magellanicum Kaulf.

The Edinburgh Journal of science, conducted by David Brewster etc. April 1828. 8vo. (Vol. VIII.)

On the natural history and properties of Tabasheer the siliceous concretion in the Bamboo. By David Brewster etc. p. 285.

Chemical examination of Tabasheer. By Edward Turner etc. p. 335.

Wir fassen diese beiden Aufsätze über die in so vieler Beziehung merkwürdigen Concretionen an den Knoten des Bambusrohrs, welche unter dem Namen Tabasheer bekannt sind, zusammen. In dem ersten Aufsatze giebt uns der Verf. zuerst einige Nachrichten aus dem Sanscrit-Werke über Medicin über dieses als Arznei gebräuchliche Product, und giebt dann seine eigenen Beobachtungen, welche er zum Theil an noch uneröffneten ihm zugesendeten Bambusröhren machte. Da es nur in einer kleinen Anzahl von Bambusröhren vorkommt, so kann es kein Produkt gesunder Pflanzen sein. Ein Eingeborner von Vizagapatam hatte beobachtet, daſs immer an den *Knoten*, wo sich Tabasheer findet, eine Durchbohrung, *wahrscheinlich* von einem Insekt hervorgebracht, statt finde, durch diese Oeffnung soll nun der Saft aus dem Aeuſsern in die innere Höhle dringen und hier verhärten, dies scheint dem Verf. nach eigenen Untersuchungen nicht ganz richtig. Das Innere der Internodienhöhlen wird von einer Membran ausgekleidet, durch welche die Säfte der Pflanze im gesunden Zustande nicht dringen können, findet sich aber in jener Membran eine verletzte Stelle, oder ist der Knoten nicht gehörig ausgebildet, so ergieſst sich der Saft in die Höhle und verhärtet; die gröſsere Menge von Tabasheer wird auch bei sehr desorganisirten Internodien gefunden. Die gefundenen Stücke zeigen verschiedenes Ansehn, ist die Röhre mit Löchern durchbohrt, so hat es ein braunes

schmutziges Ansehn, Gegentheils ist es hell und rein, doch mit sehr verschiedenem Ansehn, bläulich, gelb, ganz oder nur an den Ecken durchscheinend, oder dunkel. In Wasser gelegt, saugt es einen Theil desselben ein, und läſst die Luft, welche es in seiner porösen Substanz besitzt, fahren, dabei vermehrt sich die Durchsichtigkeit, nur nicht bei den opaken Abänderungen. Wenn aber auf die durchscheinendste Abänderung ein Tropfen Wasser fällt, wird er sogleich absorbirt und die Stelle undurchsichtig, wie mit Bleiweiſs bedeckt. Das undurchsichtige Tabasheer mit Oel getränkt wird durchscheinend, verliert diese Eigenschaft durch die Kälte und gewinnt sie wieder durch Wärme. Auch nicht flüssige Körper vermag es zu absorbiren, wikkelt man ein Stück in Papier und verbrennt dies, so wird das Tabasheer glänzend schwarz, nur rothes Licht durchlassend, wiederholt man diese Operation mehrmal, so wird es durch und durch tief schwarz, aber in Glühhitze gebracht, verliert es die Schwärze und erlangt sein früheres Ansehn und Eigenschaften. Die geringe Refractionskraft ist eine der merkwürdigsten Eigenschaften des Tabasheers, denn sie ist geringer als die irgend eines andern flüssigen oder harten Körpers.

In der zweiten Abhandlung schlieſst der Verf. aus seinen verschiedentlich angestellten Untersuchungen, der Tabasheer aus Ostindien bestehe aus Kieselerde und einer geringen Menge Kalkerde und vegetabilischer Stoffe.

The Edinburgh Journal etc. by David Brewster etc. New Series Vol. II. October — April 1830. *)

Account of the new genus Melanorrhoea or the Burmese Varnish Tree with remarks on each of the

*) Im ersten Bande dieser neuen Series ist nichts Botanisches enthalten
Der Herausgeber.

genera to which it approaches. By N. Wallich etc. p. 66.

Wir finden diese Abhandlung in den Plantis asiaticis rarioribus desselben Verfassers im Wesentlichen und Wichtigsten wieder, wo auch die Melanorrhoea im ersten Bande auf Tab. 11 u. 12 abgebildet ist.

The quarterly Journal of science literature and art New Series. January to April 1828. London 8vo.

An account of a new genus of plants, named Macraea. — By John Lindley etc. p. 104.

Aus der Sammlung von Chili-Pflanzen, welche die Londoner Gartenbau-Gesellschaft besitzt, beschreibt der Verf. die Gattung *Macraea*, deren Stellung im natürlichen System noch ungewifs bleibt aus mangelnder Kenntnifs der Samen, welche aber in die Nähe der Geraniaceen, Rutaceen wahrscheinlich ihren Platz finden wird. *Macraea*. Cal. inferus campanulatus 5-dentatus, costis cuique laciniae tribus, quarum 2 marginales sub sinu confluentes. Petala 5, toro brevi inserta, unguicularia arida persistentia immutata, aestivatione contortiva. Stam. 10 apici tori brevis inserta; filamenta filiformia, antherae innatae anticae biloculares longitudinaliter dehiscentes. Ovar. superum 3-loculare, ovula cuique loculo 2, altero adscendente, altero suspenso; placenta parva in medio ovario ad basin axeos. Stylus brevis; stigmata 3, linearia marginibus reflexis. Caps. vestita papyracea 3-locularis semitrivalvis, valvis loculicidis ab axi secedentibus usque ad placentam. Semina . . Suffrutices aridae (Chilenses). Fol. opposita ex stipulata pube simplici, subtus lanata. Petala alba v. rosea. 1. *M. grandifolia*, fol. subtus griseis glandulosis venis prominentibus, nervis pubescentibus, pedunculis folio brevioribus. Juxta vicum Colina, urbis Santiago fini

timum leg. M'Rae 1825. 2. *M. parvifolia*, fol. subtus niveis glandulosis, venis obscuris, ramis arachnoideis, pedunculis folio brevioribus. C. praecedente leg. M'Rae. 3. *M. rosea*, fol. distantibus subtus niveis eglandulosis, ramis pubescentibus, pedunculis elongatis. Ad Cumbre Andium claustrum, Novembre floridam leg. M'Rae. Die Blumen sind axillares und terminales, wie aus der englischen Beschreibung hervorgeht.

The quarterly Journal etc. July to September 1828.

An account of a new genus of plants called Diplogenea. By John Lindley Prof. etc. p. 121.

Der Verf. sah Exemplare in Blüthe ohne Frucht im Herbarium der Londoner Gartenbaugesellschaft, sie waren von Mr. John Forbes auf Madagascar gesammelt; er giebt aufser einer ausführlichen Beschreibung in englischer Sprache folgende Characteristik der Gattung: *Diplogenea.* Nat. ord. Melastomaceae; Conostegiae proxima. Calyx superus limbo calyptriformi conico deciduo. Petala 4, lanceolata, in margine disci carnosi ovarium tegentis inserta. Stam. 8, circa discum inserta, antheris ovatis basi bicalcaratis, poro apicis dehiscentibus. Ovarium calyci omnino accretum, 4-loculare polyspermum, disco magno carnoso coronatum. Stylus falcatus clavatus. Stigma simplex. — Frutex parasiticus? glaberrimus (Madagascariensis). Rami carnosi dichotomi, junioribus compressis, Visci fere habitu. Folia oblonga retusa carnosa triplicostata avenia receptaculis olei intra parenchyma latentibus. Flores albi? parvi in racemis brevibus axillaribus dispositi. Calycis tubus receptaculis olei repletus. — 1. *Diplogenea viscoides.* Ad portum Sae. Mariae insulae Madagascariae legit J. Forbes.

The Edinburgh new philosophical Journal etc. con-

ducted by Professor Jameson. October 1827.... March 1828. Edinburgh 1828. 8vo.

Description of several new or rare plants, which have flowered in the Royal Botanic Garden, Edinburgh, during the last three months. By Dr. Graham. (Januar — März 1828 p. 389.)

Aeginetia capitata, herba pilosa, caule radicanti, floribus capitatis. Rio Janeiro, folgt eine Beschreibung in englischer Sprache und sonstige Bemerkungen, wir heben daraus folgendes heraus: Caulis herbaceus teres, ramosus. Folia petiolata ovata ($1\frac{1}{2}$ p. longa, 1 p. lata) in petiolum leviter decurrentia, petiolus dimidio folio longior. Pedunculi axillares folio longiores aut breviores. Stipulae filiformes $\frac{1}{2}$ p. longae. Calyc. laciniae 4, oblongo-spathulatae tubum cor. aequantes. Cor. infundibulif., extus leviter pubescens, faux dilatata luteo-pubescens, segmenta obovato-elliptica, lilacina. Der Verf. spricht auch über die Verbindung der Gattungen *Aeginetia* und *Bouvardia*, welche er dahin gestellt sein läſst, und erwähnt, *daſs seine* Pflanze mit Aeg. longiflora bestimmt in eine Gattung gehöre. — *Artocarpus integrifolia*, fol. obovato-oblongis acuminatis, spathae valvis integerrimis, amentis masculis patentibus. Aus d. Kew. Garten, man hat gewöhnlich eine A. integrifolia, deren Blätter scharf und nicht selten gelappt sind, diese hat immer ganze und auf beiden Seiten glatte Blätter; hierzu Beschreibung — *Dodonaea attenuata* Cuningh. wird beschrieben, Nov. Holl. — *Heteropteris fulgens*, fol. ellipticis mucronulatis subtus sericeo-ferrugineis, serie glandularum versus margines notatis, superne pilis deciduis ferrugineis tectis, petiolis medio biglandulosis, ramulis verrucosis cumque petiolis adpresse ferrugineo-pubescentibus, paniculis terminalibus. — Beschreibung. An Het. nitida β Bot. Reg. t. 950?, ohne

Vaterland, geht in den Gärten als Banisteria fulgens, welche es nicht sein kann. — *Lobelia racemosa* Bot. Mag. t. 2137. Rio Janeiro nebst Beschreibung, die Blätterbeschreibung an der angezogenen Stelle stimmt weder mit der dabei befindlichen Abbildung noch mit der hier beschriebenen Pflanze, das Bild dagegen ist sehr gut. — *Mentha? pumila*, caule erecto, calyce 4-fido ovato, cor. 4-fida subregulari (clausa?) filamentis subexsertis, pilis articulatis medio cinctis; fol. verticillatis 4-nis obovato-lanceolatis serratis ⊙. Napaulia. Der Beschreibung nach nicht vollkommen ausgewachsene Pflanze. — *Primula verticillata* Forsk., unter dem Namen P. involucrata Aegypten aus dem Berl. bot. Garten erhalten, wird ausführlich beschrieben.

The Edinburgh new philos. Journal etc. by Prof. Jameson etc. April ... September 1828.

Description of several new or rare plants which have flowered in the neighbourhood of Edinburgh, and chiefly in the Royal Botanic Garden, during the last three months. By Dr. Graham. (April — June 1828 *p.* 169.*)*

Begonia dipetala, fruticosa erecta, fol. semicordatis, supra glabriusculis maculatis, infra sanguineis ad venas subhirsutis; stipulis semicordatis subpellucidis mucronulatis integerrimis; floribus dipetalis, foemineis inaequalibus; capsulae alis subaequalibus, rotundatis. Beschreibung. Bombay. — *Begonia papillosa*, caule rotundato erecto, fol. inaequaliter cordatis, supra albo-maculatis papillisque acuminatis raris, infra ad venas pubescentibus; stipulis ovatis acuminatis integerrimis, capsulae alis subaequalibus obtusangulis. Beschreibung. Vaterland? — *Cattleya intermedia*, perianthio subaequali subacuto, labello trilobo,

lobo medio cordato subrotundato, spatha obtusa subherbacea lata compressa pedunculum subaequanti, caule articulato clavato vix bulboso compresso. Beschreibung. Rio Janeiro. Hat theilweise Aehnlichkeit mit C. Loddigesii, Forbesii und labiata. — *Conospermum ericifolium* R. Br. Beschreibung. — *Draba gracilis*, caule folioso erecto ramoso pubescenti; fol. ovatis serratis stellatim pilosis, pilis ramosis, pedunculo oppositifolio, ad basin piloso, supra cumque pedicillis et silicula oblonga glabro; calycibus pilosiusculis; pedicellis flore longioribus (D. lutea ? longipes Richardson). Beschreibung. — *Eriostemon salicifolius* Smith (foliis scabris cauleque subtereti diversus videtur) New-Holland. — *Hedysarum nutans*, frutex ramosus, racemis compositis terminalibus axillaribusque ramisque pendulis, foliolis rhomboideis integerrimis utrinque tomentosis, stipulis subulatis. Beschreibung. Ex horto Calcuttensi. — *Iris lutescens* Lam. Willd. mit Beschreibung. — *Nicotiana glauca*, caule suffruticoso erecto ramoso, fol. inaequaliter cordato-ovatis acutis *obsolete* sinuatis nudis glaucis longe petiolatis, floribus *paniculatis* terminalibus, calyce 5-dentato, corollae limbo regulari, laciniis acutis brevissimis. Beschreibung. Buenos Ayres. — *Polygala paucifolia* Auct. (Triclisperma grandiflora Raf.) mit Beschreibung.

Account of a deposite of fossil plants discovered in the coal formation of the third secondary limestone near Scarborough. With a plate (V). By Peter Murray M. D. Communicated by the autor p. 311.

In Gristhorpe Bay, nahe bei Scarborough in Yorkshire, wurde kürzlich eine grofse Niederlage fossiler Pflanzen aus der Kohlenformation entdeckt, unter denen sich mehrere bis jetzt unbeschriebene Formen fanden. Es sind

meist Farrn, aber verschieden von denen anderer Kohlengruben Englands, schon sind über 50 Arten aufgefunden, von denen einige noch deutliche Fructification zeigen. Abgebildet sind vier verschiedene, eines einem Blechnum ähnlich, ein zweites fructificirend für ein Polypodium gehalten, ein drittes vielleicht ein Aspidium, und endlich eins für ein Equisetum angesehn. Auch fand man ein dem Isoëtes ähnliches und mehrere andere alle sehr gut erhalten.

Description of several new or rare plants which have flowered in the neighbourhood of Edinburgh and chiefly in the royal botanic garden, during the last three months. By Dr. Graham. p. 371.

Calceolaria arachnoidea; caule herbaceo ramoso patulo foliisque lingulato-oblongis subdentatis oppositis, lanato; pedunculis terminalibus geminatis elongatis dichotomis; calycibus pedicellisque arachnoideis. Beschreibung folgt hierauf. Aus Chili von Dr Gillies. — *Calceolaria connata* Hook. msc.; caule erecto herbaceo ramoso pubescenti; fol. oppositis utrinque pubescentibus, inferioribus in petiolos attenuatis, duplicato-dentato-serratis, superioribus ovatis sessilibus connatis dentato-serratis, floralibus integerrimis; corollae labiis oblongis compressis parallelis. Vaterland unbekannt. Zunächst mit C. petiolaris verwandt. — *Calceolaria thyrsiflora;* fruticosa ramosa, fol. oppositis linearibus, basi attenuatis lineatis, serrato-dentatis glabris viscosis sessilibus, thyrsis terminalibus confertis, pedicellis decompositis umbellatis. Ebenfalls von Dr. Gillies aus Chili. — *Collomia grandiflora* (Bot. Reg. t. 1174). Beschreibung. — Coll. linearis (Bot. Reg. t. 1166). Beschreibung. — *Crotalaria angulosa* Lam. Cav., (Cr. verrucosa L, Cr. coerulea Jacq.) Mit ausführlicher Beschreibung. — *Eutoca Franklinii* R. Br. mit Beschreibung. —

Geranium carolinianum L. mit Beschreibung, die Samen von Richardson erhalten. — *Liparis Correana* Spr., Malaxis Corr. Barton u. Nuttall, Malaxis longifolia Bart. Flora of N. America, mit Beschreibung. — *Petunia acuminata*; fol. ovato-acuminatis subsinuatis, tubo corollae limbum quadruplo superante. Vollständige Beschreibung. Aus Samen von Mendoza in Chili von Dr. Gillies eingesandt. — *Podolepis gracilis* herba erecta gracilis ramosa, foliis sparsis integerrimis glabris, inferioribus ovato-oblongis superioribus ovato-acuminatis. Ausführliche Beschreibung. Von Mr. Fraser als eine Art Centaurea aus Neu Süd Wales gesandt. — *Sisymbrium brachycarpon* Richards. mit Beschreibung. — *Sisymbrium canescens?* Richards. DC.; caule tereti ramoso erecto foliisque pinnatis subpubescentibus, pilis adpressis; foliolis lanceolatis serrato-incisis; floribus corymbosis, racemis fructus elongatis; siliquis suberectis ellipticis pedicello longioribus; petalis calycem vix superantibus. Die Saamen von Richardson erhalten; dem Verf. scheint die Pfl. von der von Nuttall u. De Candolle verschieden. — *Trachymene coerulea*, herbacea; fol. palmatis tripartitis, laciniis incisis mucronatis; umbella simplici; petala obovata subrotunda stamina aequantia. Beschreibung. Von Mr. Fraser aus Neu Südwales. Den Namen erfuhr der Verf. von Alphonse De Candolle als von dessen Vater gegeben, der die Pfl. von der von Rudge als specifisch verschieden ansieht. — *Villarsia lacunosa?* Vent. (Vill. aquatica Gmel., Menyanthes trachysperma Michx.?); acaulis, foliis coriaceis ovato-reniformibus, subpeltatis crenatis subtus concavis maculato-punctatis obsolete venosis, petiolis radicantibus floriferis, floribus fasciculatis, corollis lateribus glabris apicibus obtusis crenulatis, calycibus acutis. Der Verf. ist, da er seine Pfl. mit den Werken der Autoren nicht vergleichen konnte, zweifelhaft, ob es die von Ventenat beschriebene sei. Er er-

hielt sie aus Ober-Canada. — In einer nachträglichen Note bemerkt der Verf., dafs er nach den näher angegebenen Erfahrungen jetzt geneigt sei, die von ihm im vorigen Hefte (s. oben) aufgestellte Cattleya intermedia für eine schöne Varietät der C. Forbesii zu halten. —

The Edinb. new philos. Journal etc. by P. Jameson etc. October 1828 ... March 1829.

On the general presence of spiral vessels in the vegetable structure; and on the peculiar motion observable in detached pieces of the living bark of Urtica nivea. By Mr. David Don etc. Communicated by the Autor p. 21.

Es ist allgemein geglaubt worden, dafs Spiralgefäfse selten in den Fructificationstheilen zu finden seien, aber wiederholte Beobachtungen haben mich überzeugt, dafs sie fast in jedem Theile von vegetabilischer Structur anzutreffen sind. Ich habe sie im Kelch, der Krone, den Staubfäden und Griffel der Scabiosa atropurpurea und des Phlox; im Kelch und den Blumenblättern des Geranium sanguineum, in dem Perianthium von Sisyrinchium striatum; in der Kapsel und den Griffeln von Nigella hispanica aufgefunden. Sie sind ebenso gegenwärtig im Pericarpium der Onagrarien, der Compositae und Malvaceen. Ich bin zu diesen Bemerkungen bewogen durch die in einer neuern Nummer des Botanical-Register enthaltenen sinnreichen Beobachtungen des Mr. Lindley über den Bau der Samen von Collomia, welche er mit einem Geflecht von Spiralgefäfsen umhüllt sah. Diese Gefäfse bei den Polemoniaceen scheinen der Haarkrone oder der Samenkrone, womit die Samen mancher Bignoniaceen, Apocyneen und Malvaceen versehen sind, analog zu sein; aber fernere Beobachtungen scheinen nothwendig, bevor wir schliefsen

können, dafs es wahre Spiralgefäfse sind. Spiralgefäfse sind sehr häufig in den Stengeln von Urtica nivea, Centaurea atropurpurea, Heliopsis laevis, Helianthus altissimus, Aster novi Belgii u. salicifolius, bei welchen allen sie dem blofsen Auge deutlich sichtbar sind, und in dieser Hinsicht mögen diese Pflanzen als solche empfohlen werden, welche für den Anfänger die schönsten Beispiele von Spiralgefäfsen darbieten. Wenn die Stiele behutsam nach der Längenrichtung zerrissen werden und ein kleines Pflöckchen in das Ende der Spalte gebracht wird, so stellen sich die Spiralgefäfse deutlicher dar als bei einem Querrifs. Zuweilen findet man Beugungen (folds) dieser Gefäfse in dem Marke liegen, wie in Malope trifida und Heliopsis laevis, aber man kann leicht ihrem Ursprunge zwischen den Holzfasern nachspüren. Keine Spur von ihnen ist in der Aufsenrinde gefunden, aber sie sind in grofser Menge im Bast oder der innern Rinde von Pinus und ebensowohl im Splint. Ich bin gleichwohl nie im Stande gewesen, sie in den Blättern dieser *Gattung, noch* in denen von Podocarpus zu entdecken, und *es scheint,* dafs sie im Allgemeinen selten in den Blättern immergrüner Bäume vorkommen. Die Stengel und Blätter der Polemoniaceen, Irideen und Malvaceen sind reichlich versehen mit Spiralgefäfsen, aber vielleicht sind sie in keiner Familie so häufig als bei den Compositis. Sie sind selten bei Cruciferen, Leguminosen und Gentianeen. Ich habe oft bemerkt, dafs Spiralgefäfse, welche ich von jungen kräftigen Schüssen krautartiger Pflanzen ablöste, heftig bewegt wurden. Die Bewegung, welche einige Secunden anhielt, schien mir der Wirkung des Lebensprincips zuzuschreiben, analog dem, welches beim thierischen Haushalt statt findet, und nicht einer rein mechanischen Bewegung. Während ich ein kleines Stückchen der Rinde von Urtica nivea zwischen meinen Fingern hielt, welches

ich eben vom lebenden Stamm abgelöst hatte, ward meine Aufmerksamkeit sogleich durch die eigenthümliche Spiralbewegung, welche es äufserte, angezogen. Das Experiment ward einigemale nach und nach mit andern Stücken der Rinde wiederholt, und die Bewegung war jedesmal ähnlich der ersten. Es war augenscheinlich die Wirkung der zusammenziehenden Kraft der lebendigen Faser, weil die Bewegung aufhörte, nachdem die Stücke der Rinde wenige Minuten in meiner Hand gehalten waren. Diese kurze Nachricht möge die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf dies hübsche Phänomen richten.

Description of Columellia, Tovaria and Francoa; with remarks on their affinities. By Mr. David Don etc. Communicated by the author. p. 46.

Der Verf. bildet aus der Gattung Columellia mit ihren drei Arten C. oblonga, obovata u. sericea eine eigene Familie, die Columellieae, zu welcher er auch die Gattung Menodora zu rechnen scheint, und sie den Jasmineen für sehr verwandt hält. Wir heben hier die Gattungsbeschreibungen aus: *Columellia* R. P. (Uluxia Juss.) Cal. 1-phyll., turbinato-tubulatus adnatus, leviter ancipiti-compressus: limbo persistente 5-lobo, lacin. subaequalibus. Cor. summo tubo calycis inserta, rotata, limbo 5-lobo concava, lobis aequalibus rotundatis integerrimis, aestivatione convoluto imbricatis, calyc. lacin. alternantibus. Stam. 2, corollae fauci incrassatae inserta, angulis calycis opposita: filam. brevissima dilatata complanata: antherae triplici modo bicrures, replicatae (hinc trilobatae depictae in Fl. Per. Gen. T. 1.) loculus unicus tantum, per omnes convolutiones continuatus, angustissimus, cartilagineus, fissura longitudinali dehiscens. Pollen angulatum resinosum. Ovar. inferum biloculare, ovulis indefinitis. Styl. declinatus, corolla brevior, compressus, leviter sulcatus, disco

crasso impositus. Stigma dilatatum subcapitatum, supra convexum, obsolete cruciato - sulcatum. Caps. turbinata lignosa bilocularis bivalvis, calycis tubo arcte connata ejusdemque laciniis cum disco perigyno coronata, apice rima cruciatim dehiscens; loculis polyspermis: valvis apice bifidis. Dissep. compressioni pedunculi contrarium crassum coriaceum, e duplici lamina solubili capsulae parietis introflexa constitutum, lobis margine interiore reflexis et in utroque loculo pronis, placentiferis, medio hinc solutum. Sem. adscendentia obovata compressa, margine obtuso incrassata, badia: umbilico basilari: testa simplex crassa coriacea laevissima, apice callositate nitida fulva notata: albumen carnosum lutescens. Embryo erectus axilis lacteus: cotyledones ovales obtusae: radicula cylindracea recta cotyledonibus longior infera centripeta. Plumula inconspicua. Arbores v. frutices (Peruviani) frondosi, sempervirentes. Fol. oppos. petiol. integra. Flor. terminales brevissime pedunculati lutei. Pedunc. basi bibracteati. — Folgt die Aufzählung der oben genannten Arten *mit kurzen* Beschreibungen. In einer Observatio *folgt dann der* Character v. *Menodora* Cal. ovario adhaerens, campanulatus, limbo multi- (10—11.) partito, lacin. subulatis. Cor. 1-pet., tubo brevissimo, limbo concavo 5—8-partito, lobis ovatis acuminatis aestivatione convolutis. Stam. 2, fauci inserta: filam. capillaria glabra: antherae biloc. sagittatae erectae apice mucronulatae: loculis parallelis rima longitud. dehiscentibus, basi productis in lobis 2, brevissimis obtusis subdivaricatis superne confluentibus. Ovar. infer. biloc. ovulis indefinitis. Styl. declinatus filiformis tenuis glaber corolla longior. Stigma truncatum pruinosum. Caps. tubo calycis connata, bilocularis, septicide dehiscens polysperma. Herba multicaulis, fol. oppos. integris; florib. solitariis pedunculatis flavis. — Die Gattung *Tovaria* R. P. rechnet der Verf. zu den Capparideen be-

Crataeva u. Morisonia, denen er auch Reseda zugesellen möchte, weswegen er auch einen sehr ausführlichen Gattungscharacter derselben aufführt; von Tovaria ist er so: Cal. plerumque 8-phyllus (rarius 6, 7. v. 9-phyll.) patens deciduus: foliol. ovato-lanceolatis. Pet. foliolis calyc. numero aequalia et alterna, disco elevato carnoso tuberculato inserta obovata 5-nervia venis distinctis, unguibus dense papilloso-barbatis. Stam. tot quot petala iisdemque alterna et disco magis ad interius inserta: filam. subulata, inferne pilis simplicibus copiose ornata: antherae introrsae biloc. basi insertae, primum erectae, demum maturescentes incumbentes et saepe quasi extrorsae: loculis parallelis, basibus solutis, rima longitud. dehiscent.; valvulis crassiusculis. Ovar. 1-loc., laeve, sphaericum, disco impositum; ovulis pluribus parietalibus. Styl. breviss. crassus teres glaber. Stigma 8-lobum, lobis tuberculiform., primum conniventibus subtus sulcatis, hinc cupulatum, supra concavum, 6—8-sulcatum, copiose papilloso-puberum, disco umbilicatum. Bacca globosa 1-loc. crustacea, stylo persistente coronata, disco elevato imposita, intus pulpa succulenta omnino repleta, nervis stigmatis lobis numero aequalibus peragrata, irregulariter rumpens polysperma. Sem. numerosiss. simplici gyro cochleata, in pulpam nidulantia: testa duplex; exterior crustacea badia, minute punctata, interior membranacea diaphana alba cellularis, apice chalaza minuta fusca prominula notata; albumen o. Embr. curvatus semini conformis luteus; cotyled. semicylindr. obtusae, radicula his paullo longiore crassioreque tereti obtusissima vaga, umbilico lateraliter approximata. Herba (Peruviana) annua virens glabra. Caulis biulnaris erectus ramosus teres laevis. Fol. alterna petiolata exstipulata ternata, foliol. lanceolatis acuminatis integerrimis, basi attenuatis, subtus pallidioribus, costa prominula, venis primariis arcuatis, reticulatim ramosissimis,

2—4 uncialibus, poll. fere latis, lateralibus obliquis, intermedio longiore substipitato. Petiolus teretiusculus, supra leviter canaliculatus, basi incrassatus, exsiccatione atomis minutissimis resinosis adspersus, uncialis v. biuncialis. Racemus terminalis, solitarius, multiflorus, cernuus, spithamaeus, fructiferus pendulus. Flores sparsi pedicellati penduli secundi, magnitudine et facie Pyrolae uniflorae subsimiles. Pedicelli filiformes unciales, bracteola lanceolata caduca suffulti. Pet. alba calyce longiora. Bacca matura magnitudine Cerasi sylvestris. *Tov. pendula* R. P. — Die Gattung *Francoa* bringt der Verf. zu einer neu von ihm hier begründeten Familie: *Galacinae*, deren Character er folgendermafsen angiebt: Cal. 4—5-partitus, persistens. Pet. 4—5, hypogyna, calycinis segmentis alterna caduca. Stam. 10 v. 16, hypogyna in tubum apice 5-dentatum connata, aut distincta: filamentis dentibusve alternis tantum antheriferis. Ovar. (e 3 v. 4 folliculis compos.) 3—4 loculare; ovulis indefinitis. Stigma (e 3—4 comp.) indivisum v. 4-lobum. Caps. 3—4 locul., 3—4 valvis, valvis medio septiferis. Placenta centralis o. Sem. numerosa minuta scobiformia, angulo interiori loculorum inserta; testa exterior laxa, membranacea, cellularis; interior tenuissima, albumini arcte adhaerens; albumen copiosum carnosum. Embr. erectus teres, cotyled. brevissimae, radicula longa cylindracea centripeta. — Herbae (Americanae) perennes. Fol. radicalia simplicia v. lyrata, pinnatifida, serrata: dentibus glandula coronatis. Fl. terminales copiosi spicato-racemosi. Pedicelli 1-flori, basi bracteola persistente suffulti. — Obs. Filamenta in Galace 10, in tubum apice 10-dentatum connata: dentibus alternis brevissimis rotundatis crassiusculis antheriferis, caeteris petalis oppositis elongatis spathulatis nudis: antherae infra apicem laterique interiori filamentorum insertae 1-loculares, loculo transverso, rima bivalvi horizontali hian-

tes: stigma (e 3 arcte connatis) trigonum, trisulcum; capsula columella destituta, semina utrinque mucronata omnino Acisporae DC. Familia prope Philadelpheas et Saxifrageas locanda. — Die Gattung *Francoa* Cav. hat folgende Charactere: Cal. 4-part. persistens. Pet. 4, calycinis segmentis alterna, spathulata decidua, nervis basi connatis, superne diffuse pinnatimque ramosissimis. Stam. 16, 8 fertilia longiora, filamentis subulatis v. setaceis, apice acuminatis; alterna castrata complanata obtusa breviora et latiora. Anth. cordatae, bilocul., basi bilobae, loculis apice confluentibus, sutura marginali dehiscentibus. Pollen farinaceum. Ovar. obtuse tetragonum, 4 locul., sulcis 4 septis oppositis exaratum, ovulis numerosissimis adscendentibus. Styl. breviss. v. o. Stigma 4-lobum, lobis crassis. Caps. tetragona, angulis apice paululum productis 4-tuberculata, 4-locul., 4-valvis, loculis prominentibus, sutura longitudinali dehiscentibus polyspermis: valvis medio septiferis. Dissepimenta e duplici lamina constituta, crustaceo-membranacea. Columella o. Sem. angulo loculorum interiori inserta, obovato-oblonga, fuscescentia laevia mutica, matura nondum vidi. — Herbae (Chilenses) perennes hirsutae, pilis simplicibus deciduis. Fol. lyrata fere Rapi reticulatim venosa: lobis rotundatis dentatis, terminali maximo cordato obtuso sinuato-dentato: dentibus glandula terminatis. Fl. terminales copiosi spicatim racemosi. Pedicelli 1-flori, basi bracteola lanceolata ipsis longiore suffulti. — Drei Arten werden aufgezählt: 1) *Fr. appendiculata* Cav. 2) *Fr. sonchifolia* Cav. (Panke sonchif. Willd.) und 3) *Fr. ramosa*, caulescens, fol. petiolatis, racemo spicato erecto laciniis calycinis lanceolatis obtusis enerviis, stigmate lobis cuneatis. Hab. in Chili ad Santiago urbem. Caldcleugh ♃. (In HB. Lambert.) Caul. 3 ped. erectus ramosus teres hirsutus ad basin digitum minorem crassitie fere aequans, foliis minoribus pe-

tiolatis simplicibus, profundius dentatis hirsutis ornatus. Fol. radic. nondum vidi. Racemi erecti spicati. Flor. minores et copiosiores erecti undique versi. Pet. obovata obtusa. Filam. setacea, alternis sterilibus complanatis obtusis quadruplo longiora. Styl. distinctus at brevissimus. Stigma 4-lobum: lobis cuneatis emarginatis v. bilobis crassis margine revolutis. — Obs. *Panke tinctoria* Molina genere omnino diversa videtur.

Description of several new or rare plants which have flowered in the neighbourhood of Edinburgh, and chiefly in the royal botanic garden, during the last three months. p. 173.

Begonia insignis; subherbacea; caule erecto ramoso nodoso glabro; fol. longe petiolatis inaequaliter cordatis acuminatis obsolete lobatis, duplicato serrato-ciliatis, supra sparse strigosis, subtus subrubris glabris; stipulis lineari-triangularibus acuminatis integerrimis; pedunc. terminalibus nutantibus bis terve dichotomis multifloris; capsulae ala maxima acuta, reliquis obtusis. Folgt *die* Beschreibung. Vom Berliner Garten als B. *ciliata* erhalten, welche es nach der Beschreibung von Kunth nicht sein kann. — *Bromelia cruenta*, foliis postice glaucis ecarinatis serrato-spinosis, obtusis mucronatis apice cruentis: spica terminali conferta subsessili in cyatho foliorum; calycibus acuminatis nitidis; bracteis obtusis cucullatis viridibus. Vollständige Beschreibung. Von Rio Janeiro. — *Erigeron humile;* caule brevissimo unifloro; fol. integerrimis ciliatis sursum pubescentibus patulis; radicalibus spathulatis basi longe attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis acuminatis. Beschreibung. Samen von Richardson von der Nordküste America's 1827 mitgebracht. — *Frankenia pauciflora* DC.?, fol. linearibus obtusis margine revolutis ramulisque et calycibus acutis canescentibus; petiolis ci-

liatis; caulibus erectiusculis; floribus terminalibus solitariis. Beschreibung. Neu Holland. Die entschieden scharfen Blätter, Zweige und Kelch erregen Zweifel, ob es die Pflanze von DC. sei. — *Mentha verticillata* Don, zu dieser Art gehört die Mentha? pumila Graham in diesem Journal (s. oben). Eine ausführliche Beschreibung ist beigefügt. — *Persoonia pallida*, fol. filiformibus canaliculatis mucronatis aequalibus; floribus congestis; pedunculis axillaribus solitariis rectis 1-floris, perianthiis subglabris; stylis ovario 1-spermo longioribus rectis. Beschreibung. Aus Samen von Neu Südwales. Steht zunächst der P. pinifolia, welche sich durch ihre dunkle Farbe, viel gröfsern Grad von Behaarung, weder flache noch gerinnte Blätter u. s. w. unterscheidet.

A tour to the South of France and the Pyrenees in the year 1825. *By G. A. Walker Arnott etc. p.* 250.

Dies ist die Fortsetzung einer im V. Bande S. 325 dieses Journals angefangenen Beschreibung, in welche eine Menge pflanzengeographischer und kritischer Bemerkungen über Pflanzen verwebt und verflochten sind, dafs sich darüber kein Auszug geben läfst. Das hier befindliche Stück umfafst eine Excursion nach Seo d'Urgel, und enthält unter andern Bemerkungen über die Gattung *Alyssum*, über die Stellung von *Ramondia* u. a. m.

Notice of a new Scottish locality for the Linnaea borealis. By John S. Bushnen etc. Communic. by the author. p. 300.

Der Verf. führt alle Localitäten auf, in denen die Linnaea borealis in Grofsbritannien gefunden ist, und fügt noch einen neuen hinzu, welcher der bis jetzt nördlichste sein möchte, wo sie ohne Schatten auf dem reinen Sand-

steinfelsen üppig wuchert, fast alles andere verdrängend. Am Schlufs der Abhandlung giebt anhangsweise Mr. Macgillivray in Edinburgh noch ein Paar Standorte an.

An attempt at a new classification of the Cichoraceae, with some observations on the geographical distribution of this family. By Mr. David Don etc. Communic. by the author. p. 305.

Zuerst giebt der Verf. eine vergleichende Uebersicht des Verhältnisses der Cichoraceen zu den übrigen Compositis in verschiedenen Ländern, sie verhalten sich nämlich zu diesen in:

Grofsbritannien	wie 1	zu 2.		Nordafrika	wie 1	zu 3.
Schweden	- 1	- $2\frac{1}{2}$.		Sibirien	- 1	- 4.
Lappland	- 1	- 2.		Nepal	- 1	- 6.
Schweiz	- 1	- $1\frac{1}{6}$.		Japan	- 1	- 3.
Griechenland	- 1	- 2.		Nordamerika	- 1	- 9.
Crimm	- 1	- $2\frac{1}{2}$.		Südamerika	- 1	- 45.

Darauf giebt der Verf. folgende Uebersicht seiner Familie, auf welche die Kennzeichen der neuen oder anders bestimmten Gattungen folgen:

Cichoraceae Juss. Flosculi ligulati, ☿, uniformes, ligula apice 5-dentata 6 nervia, nervis rectis parallelis, parum infra dentium sinus furcatis. Anth. valvulis angustissimis, crista membranacea pellucida coronatae, basi bisetae (setis dentibusve membranaceis) s. ligula simplici truncata auctae. Stigmata libera filiformia s. semicylindrica obtusa papillosa. Achenia nunc apice calva. Plantae lactescentes; folia alterna; flores saepius lutei.

Trib. 1. *Hieraceae.* Recept. epaleatum. Anth. basi interiore ligula simplici membranacea truncata auctae. Involucr. polyphyllum. — Genera: Hieracium. Hapalostephium*. Crepis. Prenanthes. Harpalyce*. Chorisma*.

Andryala L. Schreb. Rothia Schreb. Willd. Lapsana L. Schreb.

Trib. 2. *Taraxaceae.* Recept. epaleatum. Anth. basi bisetae. Pappus plerumque persistens. Involucr. polyph. — Genera: Leontodon Schreb. Apargia Scop. Oporinia*. Thrincia Roth Calliopea*. Aethonia*. Tolpis Adans. Gaertn. Hyoseris Schreb. Zacintha Gaertn. Troximon. Cynthia*. Picris L. Helminthia Juss.

Trib. 3. *Hypochoerideae.* Recept. paleis distinctis refertum. Anth.. basi bidentatae. Pappus persistens. Invol. polyph. — Genera: Hypochoeris Gaertn. Achyrophorus Scop. Seriola L. Agenora*. Soldevilla Lag.

Trib. 4. *Lactuceae.* Recept. epaleatum. Anth. basi bidentatae. Pappus fugax mollissimus capillaceus. — Genera: Lactuca L. Chondrilla L. Agathyrsus*. Lygodesmia*. Atalanthus*. Sonchus. Barkhausia Moench.

Trib. 5. *Scorzonereae.* Recept. epaleatum. Anth. basi bisetae, appendicula exigua reniformi coronatae. Stigmata saepius filiformia papillosa. Invol. simplex s. imbricatum. — Genera: Scorzonera L. Picridium Desf. Arnopogon. Willd. Tragopogon L. Geropogon L.

Trib. 6. *Cichoreae.* Recept. paleatum. Anth. basi bidentatae, appendicula exigua marcescente coronatae. Stigmata semicylindrica papillosa. Pappus persistens paleaceus. Invol. polyph. squarrosum. — Genera: Cichorium L. Scolymus L.

Trib. 7. *Catanancheae.* Recept. paleatum. Filam. articulo superiore longo tereti. Anth. basi biauriculatae appendicula orbiculata coronatae. Stigmata crassa brevia ligulata obtusa pruinosa. Pappus paleaceus. Invol. scariosum. — Genus: Catananche L.

Von folgenden Gattungen finden wir neue Charactere vor, welche wir hier unverkürzt mittheilen.

1. *Hieracium* Invol. imbricatum. Recept. subfavosum Achenia apice simplicia. Pappi radiis simplici ordine copiosis, persistentibus, setaceo-pilosis. — Herbae polymorphae, radice perenni. Flores lutei solitarii v. corymbosi. Huc Hieracia fere omnia auctorum.

2. *Hapalostephium* Invol. triplici ordine polyphyllum laxe imbricatum. Recept. scrobiculatum. Achenia ancipiti-compressa, laevia, apice attenuata: disco epigyno planiusculo dilatato! Pappi radiis duplici ordine copiosissimis capillaceis mollissimis caducis. — Herbae (Europ., Amer. et Asiae Bor.) perennes pilosae. Fol. amplexicaulia sinuato-dentata. Flor. aurei corymbosi. Invol. saepius hispide pilosissimum. Pappus niveus. Huc Hier. pyrenaicum L. (Lepicaune multicaulis Lapeyr.) paludosum L. Crepis sibirica L. Hieracium macrophyllum Pursh.

3. *Crepis*. Invol. simplici ordine polyphyllum, connivens demum torulosum, basi squamis plurimis accessoriis calyculatum. Recept. leviter favosum. Flosc. fauce nuda. Achen. fusiformia, sulcis plurimis notata, apice attenuata, simplicia. Papp. tenuissime capillaceus *mollissimus* fugax, radiis triplici serie confertissimis. — Herbae (Europ.) radice annua caulescentes. Fol. saepius runcinata. Fl. aurei. Huc pertinent Crep. biennis L. Cr. Dioscoridis L. Cr. tectorum L.; Cr. foetida L.

4. Prenanthes. Inv. 5-phyll. tubulatum, basi squamis plurimis breviss. imbricatis munitum. Rec. glabrum. Flosc. 5. Stigm. filiformia hispidula. Achen. angusta hinc convexa laevia, inde carinata; disco epigyno concavo parum dilatato. Papp. capillaceus molliss. fugax, radiis duplici ordine confertis. — Herba (Europ.) perennis, rad. repente. Fol. integra amplexicaulia glaucescentia. Fl. parvi purp. diffuse paniculati. Papp. niveus. Huc Pren. purpurea L.

5. *Harpalyce*. Inv. simplici ordine polyph. cylindr. basi squamis aliquot brevissimis adpressis instructum. Rec

leviter favosum. Flosc. indefiniti. Stigm. filiformia hispidula. Achen. angusta angulata sulcata apice simplicia. Papp. pilosus rigens fragilis persistens coloratus, radiis duplici ordine confertis, denticulato-scabris. Herbae (Am. bor.) perennes robustae. Fol. saepius petiolata, lobata. Fl. paniculati albi v. rosei. Papp. fulvus. Ad hocce genus pertinent: Prenanthes alba L. Pr. altissima L., Pr. cordata Pursh, Pr. serpentaria Pursh, Pr. virgata Mchx. Pr. simplex Pursh, Pr. crepidina u. racemosa Mchx. — Ligulae in H. virgata 10-verviae, nervis secundariis manifestis.

6. *Chorisma.* Inv. 8-phyll., basi squamis ovatis aliquot munitum: foliol. lanceolatis margine scariosis invicem se imbricatis. Rec. nud. Flosc. plures (12). Stigm. filiformia minute papillosa. Achen. subfusiformia compressa sulcata glabra apice attenuata: disco epigyno dilatato planiusculo. Papp. capillaris molliss. fugax: radiis triplici ordine confertis minutissime denticulatis. — Herba (Ins. Curil. habitans) perennis sarmentosa humifusa, habitu peculiari. Caul. filiformes longissimi repentes, ad articulos radices emittentes. Fol. solitaria remota petiolata, ternata s. profunde 3-partita; segmentis lateralibus bilobis, intermedio trilobato. Petioli $1\frac{1}{2}$ — 3 p., canaliculati, dimidio inferiore subterraneo. Fl. pro ratione plantae magni, pallide coerulei subsolitarii remoti pedunculati. Pedunc. 3-unciales, 1-v. 3-flori. Inv. laeviss., longitudine unguiculare. Huc. Pren. repens L.

7. *Oporinia*, Inv. profunde multipartitum, basi squamis aliquot adpressis munitum. Recept. favosum. Anth. basi bisetae. Achen. subfusiformia compressa sulcata, sulcis transverse rugosis. Pappi radiis simplici ordine distinctis, peristentibus plumosis, basi scarioso-dilatatis! — Herba (Europ.) perennis, radice praemorsa. Fol. plurima radicalia laeviuscula saepius pinnatifida. Scapi ramosi declinati glabri. Fl. pedunc. aurei. Pedunc. squamosi, fistulosi

apice dilatati. Huc Apargia autumnalis Willd. Apargia longe diversa est involucro imbricato, pappi radiis duplici ordine digestis; exterior. simplicibus duplo brevioribus.

8. *Calliopea.* Inv. simplici serie polyph. subtorulosum, basi squamulis paucis instructum. Rec. nudum punctatum. Flosc. fauce extus imberbi! Anth. basi bisetae. Stigm. pruinosa. Achen. teretia laevia. Papp. capillaris, radiis simplici ordine confertis denticulatis aequalibus caducis. — Herba (Europ.) perennis caespitosa, radice fibrosa. Fol. radic. petiolata runcinata glabra. Scap. 1-fl. laevis. Flos saturate fulvus. Involucri squamis carinatis, setis aterrimis hispidis apice membranaceis. Papp. niveus. Huc Leontodon aureum L.

9. *Aethonia.* Inv. simplici ordine polyph., basi squamis breviss. adpressis munitum. Rec. scrobiculato-scabrum. Anth. basi bisetae. Stigm. lineari-ligulata papillosa. Achen. pentagona, angulis sulcatis laevibus. Pappi radiis 12, setaceis, denticulato-scabris aequalibus persistentibus, ima basi callosis! Plantae (Canarienses) suffruticosae. *Fol.* dentata. Fl. citrini. Huc Hierac. fruticosum *Willd. Crepis* filiformis Hort. Kew. et Tolpis lagopoda *Sm.* Can. Tolpis genere certe distinctissima involucro squamis plurimis praelongis laxis calyculato, recept. alveolato, achen. ancipiti-compressis, pappo paleaceo difformi.

10. *Troximon.* Inv. duplici ordine polyph., foliolis aequalibus adpressis. Rec. favosum. Anth. basi biaristatae. Stigm. semicylindrica papillosa. Achen. elongata sulcata. Pappi radiis duplici ordine digestis persistentibus, setaceo-paleaceis, longis aequalibus. — Herbae (Amer. Bor.) perennes, fol. gramineis, scapis 1-fl., flor. luteis. Huc Trox. dandelion Gaertn. Tr. glaucus Pursh. Tr. cuspidatus Pursh.

11. *Cynthia* Inv. multipartitum, segmentis duplici ordine digestis. Rec. scrobiculatum. Anth. bàsi bidentatae.

Stigm. lineari-ligulata pruinosa. Achen. ovalia complanata. Papp. duplex, exter. paleaceus breviss., inter. pilosus scaber. — Herba (Amer. Bor.) perennis glaberrima glauca. Caules nudiusculi 2—3 flori. Fol. laevissima oblonga, radicalia lyrata, caulina superiora integerrima. Fl. aurei. Inv. laeve. Huc Troximon virginicus Gaertn.

12. *Hypochoeris*. Inv. imbricatum. Papp. plumosus; disci stipitatus, peripheriae sessilis. — Herbae (Europ.) annuae ramosae glabrae. Fol. sinuato-dentata. Fl. parvi aurei. Huc Hypoch. glabra L., H. minima Desf.

13. *Achyrophorus*. Inv. imbricatum. Papp. uniformis stipitatus plumosus, radiis basi simplicibus. — Herbae (Europ.) perennes. Fol. pilosa. Scapus simplex v. divisus. Fl. aurei. Huc referendae Hypochoeris radicata et maculata L.

14. *Seriola*. Inv. simplici serie polyph. Papp. uniformis stipitatus plumosus, radiis basi dilatato-paleaceis. — Herbae (Europae austr.) annuae ramosae. Fol. dentata. Fl. aurei. Inv. hispide pilosum. Huc referendae Seriola aethnensis L. S. cretensis L. S. urens S.

15. *Agenora*. Inv. duplici ordine polyph. subimbricatum. Papp. pilosus, disci stipitatus, radiis subsetaceis denticulato-scabris. — Herba (Mauritanica) perennis glabra. Scapus divisus. Fol. plurima radicalia sinuato-dentata. Fl. aurei. Inv. laeve. Huc Seriola laevigata L. — Obs. Rodigia commutata Spr. genere omnino diversa videtur.

16. *Soldevilla*. Inv. imbricatum, basi ventricosum. Achen. apice calva! — Herba (Hispanica) annua, pilis ramosis hispida. Fol. integra. Pedunc. apicem versus dilatati Fl. aurei. Inv. pilis ramosis setaceis vestitum. Huc Soldev. setosa Lag.

17. *Agathyrsus*. Inv. polyph., adpresse imbricatum, teres, basi imbricatum; squamis intimis elongatis conniventibus. Rec. glaberrimum. Flosculi indefiniti. Anth. basi obtuse bidentatae. Achen. ancipiti compressa, facie utra-

que 5-costata, transversim rugulosa, apice paulo attenuata, disco epigyno planiusculo dilatato! Papp. tenuissime capillaceus fugax; radiis triplici ordine digestis copiosissimis. — Herbae (Europae Asiae et Amer. frigidior.) perennes, caulescentes. Fl. corymboso-paniculati, coerulei. Papp. niveus. Ad hocce genus pertinent: Sonchus alpinus L. S. Plumieri L. S. floridanus L. S. coeruleus Sm. S. cyaneus Fl. Nepal. S. spicatus Lam. S. prenanthoides MB. S. cacaliaefolius MB. S. sibiricus L. S. tataricus L. S. pulchellus Pursh. — Ad. Lactucam referendae Prenanthes muralis et viminea L.; haec involucro structura simili et receptaculo glabro Agathyrso proxima, sed pappo longe stipitato abunde diversa videtur. Chondrilla facile a Lactuca distinguenda involucro simplici ordine polyphyllo, basi squamis pluribus calyculato.

18. *Lygodesmia.* Inv. 5-phyll. tubulatum, basi squamis plurimis breviss. imbric. munitum; foliolis ligulatis carinatis margine scariosis. Rec. scrobiculatum. Flosculi 5. Anth. basi bidentatae. Achen. linearia compressa sulcata apice simplicia. Papp. capillaris, radiis multiplici ordine copiosissimis denticulato-scabris subpersistentibus. — Suffrutices (Amer. bor. et Syriae) facie Ephedrae, ramosissimi aphylli; ramis terrtibus sulcatis v. triquetris, squamis (foliorum rudimentis) subulatis patulis sparsis. Fl. solitarii sessiles. Papp. comosus fuscescens. Huc Prenanthes juncea Pursh. Pr. pumila Baldw. Pr. triquetra Labill. Genus facie et charactere omnino diversissimum.

19. *Atalanthus.* Inv. cylindr. polyph. imbricatum squamis membranaceis adpressis. Rec. favosum. Flosculi indefiniti. Anth. basi bisetae. Stigm. filiformia spiraliter tortuosa. Achen. linearia ancipiti-compressa sulcata apice simplicia. Papp. tenuissime capillaceus mollissimus fugax; rad. basi fasciculatim connexis, aliis intermediis longioribus duplo crassioribusque. — Frutices (Ins. Canar. et Me-

Mediterran. rupibus littoreis proprii) ramosissimi. Fol. pinnatifida. Flor. aurei solitarii v. corymbosi. Papp. niveus. Huc Prenanthes pinnata L. Pr. spinosa Vahl.

20. *Sonchus.* Inv. polyph. adpresse imbricatum basi dilatatum apice connivens. Rec. scrobiculatum marginibus elevatis laceratis scabrum, leviter favosum. Flosc. indefiniti; fauce extus villosiss. Anth. basi acute bidentatae. Stigm. hispidula. Achen. ancipiti-compressa, sulcata, jugis transversim rugosis scabra, apice simplicia. Papp. tenuissime capillaceus mollissimus fugax, rad. copiosissimis inaequalibus basi fasciculatim connatis! — Herbae (Europ.) robustae radice perenni. Fol. saepius runcinata. Fl. aurei corymbosi raro subsolitarii. Huc Sonchus arvensis L., S. palustris L., et planta Pallasiana floribus subsolitariis, invol. laevibus. S. oleraceus parum differt radice annua et rec. glabro.

21. *Barkhausia* Inv. simplici ordine poly(7—8)-phyll. connivens torulosum, basi squamis pluribus (8—9) dilatatis scariosis calyculatum. Rec. favosum, lacin. ciliatis. Flosc. indefiniti. Anth. basi bisetae. Stigm. filiformia, spiraliter revoluta minute papillosa. Achen. fusiformia sulcata leviter muricata, apice attenuato elongato scabro. Pappi radiis triplici ordine digestis, tenuissime capillaceis denticulatis. — Herbae (Europ.) erectae ramosae, radice annua. Fl. solitarii longe pedunculati. Huc referendae Crepis alpina L. Cr. rubra L. An etiam Cr. vesicaria L. et Barkhausia purpurea et hyemalis Bivon.?

The unsatisfactory nature of the theories proposed to account for the descent of the radicles in the germination of seeds, shewn by experiments. By Henry Johnson Esq. etc. p. 312.

Der Verf. machte verschiedene Versuche mit keimenden Pflanzen, um zu sehen, was auf die Richtung des

Würzelchens Einfluſs haben könne, indem er die Theorien von Parent, Du Hamel, De la Hire, Darwin und Knight über diesen Gegenstand prüft. Wir wollen hier der Kürze wegen nur die Experimente wiedergeben: 1) Ein schmaler Streifen von verzinntem Eisenblech, ungefähr $\frac{3}{4}$ Z. im Durchmesser, wurde zirkelförmig gebogen, und an den Seiten des so gebildeten Reifs wurden drei dünne Eisendrathfüſse befestigt. An der Unterseite ward irgend ein Fadennetz angeheftet, und, nachdem der Raum über demselben mit angefeuchteter Erde angefüllt war, wurden 9 Senfsamen, welche ihre Würzelchen bereits getrieben hatten, so auf der untern Fläche des Netzes angebracht, daſs ihre Würzelchen durch dasselbe in die befeuchtete Erde gesteckt wurden. Acht von diesen lebten und wuchsen abwärts, so daſs sie sich in den Maschen des Netzes anhakten. — 2) Eine gemeine Pferdebohne, welche ein sehr gerades Würzelchen hatte, das bereits ungefähr einen Zoll lang war, wurde sicher auf dem Grunde eines Glases so befestigt, daſs das Würzelchen gerade *aufwärts zeigte.* Darauf ward es vollständig mit Wasser bedeckt. *In* wenigen Tagen ward das Würzelchen beträc*htlich* herabgebogen, und der Keim, welcher nun auswuchs, hatte sich aufwärts gerichtet. — 3) Ein dünner Eisendrathring, an welchem irgend ein Netz befestigt war, ward in der Mündung eines Bierglases befestigt. Er wurde ungefähr einen Zoll unter dem Rande angemacht, und nachdem der Raum über demselben mit Humus gefüllt war, wurden einige Senfkörner hineingesäet. Dieser mehrmals wiederholte Versuch gab folgende Resultate: Nachdem die Würzelchen abwärts durch das Netz gedrungen waren, sind sie mehr oder weniger gerade in den Raum unter demselben herab gewachsen, aber sie haben nie versucht, durch Aufwärtskehren in die Erde wieder zurückzukehren, wenn sie gleich in manchen Fällen die Länge eines hal-

ben Zolls erreicht hatten. — 4) Nachdem der kleine beim ersten Versuch beschriebene Apparat mit Erde gefüllt war und einige Senfkörner hineingesäet waren die täglich befeuchtet wurden, ergab sich bei wiederholten Versuchen, das folgende sehr merkwürdige Resultat: Sobald das Keimen begonnen hatte, wuchsen die Würzelchen abwärts und zeigten sich an der untern Fläche des Netzes; aber nicht eher, als bis sie durch dasselbe gedrungen waren, begannen sie, anstatt ihre gewöhnliche Richtung fortzusetzen, wie in dem früheren Experiment, da sie gerade die Länge von ungefähr ¼ Z. erreicht hatten, unveränderlich sich aufwärts zu wenden, mit dem Bestreben die Erde wieder zu erreichen, öfters unter ihrer Unterfläche lang hinkriechend, oder selbst das Netz zwei- bis dreimal durchbohrend, und nur die neu hervorkommenden wuchsen gerade abwärts *). — 5) Ein Schwamm wurde in der Mündung eines Bierglases befestigt und seine Oberfläche mit dem Rande gleich abgeschnitten. Einige vorher wohl eingeweichte Senfsamen wurden ein wenig unter die Oberfläche des Schwammes gebracht, um ihre ganze Oberfläche feucht zu erhalten. Diese Vorrichtung ward nun im Garten aufgehangen, die Oeffnung des Glases nach unten gekehrt und täglich befeuchtet. In vier Tagen waren 12 gekeimt und drei waren regelmäfsig aufwärts in den Schwamm gewachsen. Neun wuchsen abwärts, aber alle hatten mehr oder weniger versucht, die Feuchtigkeit des Schwammes zu benutzen, indem sie an seiner Unterfläche entlang liefen. Bald nachher wurden sie krank. — 6) In einem dünnen Stück Holz ward ein aufrecht stehendes befestigt, welches an

*) Dasselbe fand zuletzt auch bei den Würzelchen beim ersten Experiment statt, nachdem sie aus der Erde hervorgetreten waren: bei jedem derselben war ein sichtliches Bestreben gegen das Netz zurückzukehren.

seinem obern Ende einen Einschnitt hatte, worin ein dünner hölzerner Querbalken, sich an einer feinen Nadel drehend, angebracht war. Dieser so eingerichtete Apparat wurde auf dem Grunde eines Kastens angebracht. Eine Bohne, deren Würzelchen horizontal von den Cotyledonen auslief, wurde mit einer Nadel auf dem untern dünnen Stück Holz festgestochen. Ein Faden durch die Spitze des Würzelchens gezogen, verband dieses mit dem einen Ende des Querbalkens, dessen anderes Ende durch eine Last von 10 Gran im Gleichgewicht gehalten wurde. Endlich ward so viel Wasser in den Kasten gegossen, als hinreichte die Bohne zu bedecken. Vermittelst einer sehr einfachen Einrichtung konnte ich so die geringste Bewegung der Bohne bemerken, und in zwei Tagen belief sich dieselbe an dem Ende des Balkens, wo die Bohne befestigt war, auf ungefähr $\frac{1}{10}$ Zoll. Derselbe Versuch ward an einer Bohne wiederholt, deren Würzelchen aufwärts gerichtet war wobei das Licht ausgeschlossen wurde. In zwei Tagen krümmte es sich sehr deutlich abwärts. —

Description of several new or rare plants, which have flowered in the neighbourhood of Edinburgh *and chiefly in the Royal botanic garden, during the last three months. p.* 385.

Acacia lanigera Cunningh. mit Beschreibung. *Billbergia iridifolia* Bot. Reg. 1068 mit Beschreibung. *Stenochilus viscosus*, fol. ovato-lanceolatis serratis postice integerrimis, ramulisque nitidis viscosis, floribus axillaribus solitariis. Beschreibung. Aus Neu-Holland. *Tradescantia crassula*, caule adscendente radicante ramoso glabro; fol. vaginantibus oblongo-lanceolatis utrinque nitidis glaberrimis integerrimis nervosis, vaginisque adpressis ciliatis; umbellis simplicibus axillaribus terminalibusque pedunculatis sessilibusque subsolitariis, pedunculis angulatis pedi

cellisque nitidis; filamentis basi lanatis. Aus d. Berliner bot. Garten als T. crassula Link und von Rob. Barclay als T. crassipes.

The Edinburgh new philos. Journal etc. cond. by R. Jameson. April — October 1829.

Observations on the characters and affinities of Darwinia, Brunfselsia, Browallia, Argylia, Eccremocarpus, and of a plant improperly referred to the latter genus. By Mr. David Don etc. Commun. by the author. p. 83.

Der Verf. ist nicht der Meinung von Allan Cunningham, welcher Darwinia (von Rudge im 11ten Bande der Transact. of the Linn. Soc. zuerst etwas mangelhaft beschrieben) wegen habitueller Aehnlichkeit mit Cryptandra zu den Rhamneen bringt, sondern er stellt diese Gattung zu den Myrtaceen bei Calythrix, mit dem es bis auf die Abwesenheit der Blumenblätter übereinstimmt. Er giebt nun folgende Beschreibung der Gattung und der beiden bekannten Arten. *Darwinia* (Dodec. Monog.) Cal. tubulosus obtuse pentagonus coloratus, tubus e medio deorsum ovario arcte adhaerens; dimidio superiore membranaceo deciduo! faux dilatato-campanulata venosa; limbus 5-lobus: lobis subrotundo-cordatis obtusissimis concavis pellucido-punctatis aestivatione imbricatis. Pet. o. Stam. indefinita (10 v. 15) limbo çalycino inserta, saepius per tria approximata medioque sinus laciniarum occupante: filam. breviss. anguste linearia complanata glabra; anth. subglobosae biloculares basi insertae: loculis tumidis rima longitudinali dehiscentibus. Poll. pulvereum. Ovar. inferum pentagonum 1-loc., ovulo solitario erecto. Styl. capillaris exsertus superne attenuatus apice barbatus. Stigma punctum pruinosum. Pericarpium capsulare 1-sperm. 5-go-

num apice clausum. Sem. etiam 5-gonum, pericarpio vix dimidio brevius; testa membranacea spadicea extus scrobiculata! albumen o. Embr. erectus cavitatem seminis omnino implens angulisque ejusdem impressus obovatus lacteus: cotyl. breviss. crassae obtusae; radicula crassa truncata cotyledonibus duplo longior recta centripeta. — Frutices (Australasici) decumbentes ramosissimi, foliosi. Fol. sparsa angusta pellucido-punctata, basi ramis articulata. Fl. terminales fasciculati (verumtamen axillares proprie dicti), rosei v. albi nunc paleis (fol. mutatis) scariosis interstincti. 1. *D. fascicularis*, fol. acerosis, recept. paleaceo, stylo flore ter longiore (Rudge in Linn. Trans. 11, 299 t. 22). In nova Hollandia. Fol. acerosa uncialia. Fl. copiosi rosei, paleis scariosis lanceolatis v. setaceis distincti. 2. *D. taxifolia*, fol. acinaciform., stylo flore breviore (Cunningh. in Field's geogr. Mem. p. 352). In nova Hollandia. Fol. sparsa in apice ramulorum conferta fasciculata falcata acinaciformia mucronulata vix ultra semuncialia. Fl. pauciores, foliis raro mutatis interjecti. Cal. albus. Stam. 10. Peric. capsulare 1-sperm. 5-gon. *Caetera ut in genere.* — — Der Verf. hält *Brunsfelsia* und *Franciscea* für nicht verschieden, während Pohl das letztere Genus zu den Scrofularinen bringt und nur mit Browallia vergleicht, ohne Brunsfelsia zu erwähnen. Ferner hält der Verf. die *Franc. Hopeana* Hooker in Bot. Mag. t. 2829 für nicht verschieden von der *uniflora* des Pohl, und giebt noch eine genaue Beschreibung der Blume der letztern nach lebenden Exemplaren. Aber auch er sahe keine reife Frucht. *Brunsfelsia uniflora*: cal. tubulosus laxus cartilagineus 5-dent., fauce parum ventricosa: dentibus ovatis acutis conniventibus. Cor. hypocrat. tubus inferne 5-gon. calycem longitudine parum excedens; faux prominula: limb. patens 5-lobus, lobis subrotundis integris planis, aestivatione imbricatis demum flaccidis. Stam. 4 didyn.

absque quinti rudimento; filam. glabra corollae tubo fere omnino adhaerentia, apicibus tantum solutis; anth. bilobae, lobis apice confluentibus hinc 1-locul.! fissura unica dehiscentes. Ovar. 2-loc., annulo carnoso basi cinctum, septo contrario placentifero, ovulis indefinitis ovalibus laevibus curvulis, hinc embryo (si nobis conjectare licet) verisimiliter curvatus. Styl. compressus glaber superne latior clavatus. Stigma nutans bilabiato-ringens; lobis (styli angulorum continuatio) crassis obtusis inaequalibus, glandula (stigma verum) magna carnosa minutissime papillosa madida interjectis, lobo infer. minore. — In *Brunsf. americana* ovar. certe biloc., bacca septo disrupto 1-loc. polysp.; semina angulata, testa exteriore crustacea minute scrobiculata badia, interiore membranacea fragili! alba, albumine copioso dense carnoso lutescente; embryo curvatus lacteus cotyledonibus ovalibus plano-convexis vascularibus! radicula tereti his parum longiore obtusa umbilico opposita. — Bei dieser Gelegenheit erwähnt der Verf. noch einer neuen Art von Brunsfelsia in Peru bei Uchiza von Tafalla gesammelt und characterisirt dieselbe: *Brunsf. grandiflora* fol. elliptico-oblongis acuminatis, florib. corymb., tubo corollae limbo vix longiore. Frutex ramis virgatis glabris. Fol. sparsa petiol., plana, glabra, laete viridia, 3—6 poll., latitudine $1\frac{1}{2}$—2 p. Petioli vix semunciales. Fl. plures (6—8) terminales corymbosi, breviter pedicellati. Cal. tubulosus, 5-dent., unguicularis, dentib. ovatis acutis. Corollae tubus cylindr., ultra unc. long., limbus amplus diametro fere 2-unc. Stam. subaequalia. — Darauf bemerkt der Verf., dafs *Browallia* wegen der Gestalt und faltigen Knospenlage von den Scrophularinen zu den Solaneen gebracht werden müsse, und giebt folgende ausführliche Gattungsbeschreibung: Cal. membranaceus, tubulosus 10-costatus (costis alternis validioribus) limbo 5-dent., basi attenuatus, utroque latere pro-

fundius fissus; lacin. obtusis carinatis. Cor. hypocrat. (ob pedunculi contortionem flos resupinatur!); tubo nervis 15 peragrato, supra ad apicem ventricoso; limbo obliquo 5-lobo, aestivat. plicata! lobis rotundatis; super. (infer. vero proprie) majore 3-nervio, caeteris 1-nerv. Stam. 4 didyn. fertilia, 5ti rudimento o; filam. complanata apice barbata, pilis ramosis copiosis; inferiora (superiora vero propie) 2 longiora, apice arcuata, cuneato-dilatata, truncata, colorata, antheras omnino tegentibus, hinc corollae faux quasi fornicibus clausa! Anth. super. reniformes 2-loc. basi emarginatae, filamentorum contortione centrifugae; iisdemque contrariae, loculis aequalibus tumidis, rima longitud. dehiscentibus; infer. (vero proprie superiores) filamentis parallelae, loculo superiore minimo. Pollen e granulis minutissimis pellucidis compos. Ovar. 2-loc., ovulis numerosissimis. Styl. compressus glaber, angulis septo contrariis. Stigma inclusum amplum, compressioni styli parallelum, fissura leviter bilobum, 4-tuberculatum, dorso excavationibus 2 depressum, pro receptione antherarum superiorum, lobis glutinosis supra depressis. Caps. *oblonga* 2-loc., 2-valv. polysp.; valvis bipartibilibus. *Dissep.* contrarium ob discum fronti dorsoque floris oppositum. Placentae 2 carnosae septo insertae scrobiculatae seminiferae. Sem. angulata ad baseos latus superius umbilico prominulo notata, extus punctis exiguis depressis confertissimis scrobiculata; testa exter. cellularis fuscescens crassiuscula, inter. tenuissime membranacea alba; albumen copiosum carnosum album. Embr. teres rectus oblique centralis niveus; cotyled. brevissimae rotundatae; radicula his duplo longior obtusa crassa centripeta, ad latus inferius ultra umbilico prona. — Hierauf folgen drei Gattungen der Bignoniaceen; die erste, *Argylia*, ist vom Verf. in diesem Journal (N. XVIII. Nov. 1823 p. 260) aufgestellt worden, aber er kannte damals nicht die reife Frucht, daher giebt

er hier eine neue Beschreibung und fügt zu der bekannten Art noch eine neue. *Argylia:* Cal. 5-part. Cor. basi tubulosa fauce ventricosa; limbo 5-lobo, subaequali, aestivatione imbricata. Stam. 4 didyn. fertilia. Anth. imberbes bipartitae; lobis obtusis divaricatis, apice distinctis, rima longitud. dehiscent. Ovar. 2-loc. Stylus filiformis laevis. Stigma bilamelloso-partitum pruinosum. Caps. siliqnaeformis 2-loc. 2-valv. polysp. torulosa, valvis crustaceis navicularibus. Sem. transversa aptera! obreniformia, apice biloba, margine obtusa, hinc concava striata, inde convexa tuberculata; testa exter. coriacea intus sulcata; inter. membranacea plicata! albumen o. Embr. cavitati seminis conformis; cotyled. foliaceae undulatae basi emarginatae, radicula brevissima obtusa centrifuga. Plumula inconspicua. — 1) *A. canescens*, cano-pubescens, foliorum segmentis linearibus canaliculatis, corollae tubo calycem parum excedente. In Chili ad Coquimbo. Caldcleugh. ♃. Herba habitu graciliore, pube copiosa brevi canescens. Fl. minores. 2) *A. radiata*, glabra, foliorum segmentis planis apice dilatatis, corollae tubo calyce duplo longiores. (Bignonia rad. Linn.) — Eine zweite Gattung ist *Eccremocarpus* Ruiz Pav., zu welcher der Verf. nur *E. viridis* R. P. und *E. longiflorus* HBK. rechnet, den *E. scaber* dagegen generisch unter dem Namen *Calampelis* trennt. Beide Gattungen machen mit Tourretia eine eigene Section aus, welche die Bignoniaceen mit den Cobaeaceen verbindet. Hier noch die Beschreibungen jener Gattungen. *Eccremocarpus.* Cal. amplus membranaceus 5-fidus coloratns. Cor. tubulosa, fauce aequalis, limbo 5-loba, lobis obtusis aequalibus. Stam. 4 fert. aequalia, 5-ti rudimento subulato. Anth. lineares 2-loc. medio insertae versatiles, loculis parallelis omnino connatis! Ovar. placentis intervallo distinctis 1-loc., annulo carnoso basi cinctum. Stigma bipart., segmentis recurvis. Caps. 1-locul. 2-valv., val-

vis medio placentiferis. Placentae 2 magnae carnosae. Sem. imbricata horizontalia complanata, margine membranaceo, repando-sinuoso nervoso alata; umbilico basilari; testa exter. planiuscula crustacea; albumen o. Embr. luteolus; cotyled. subrotundae plano-convexae; radicula brevissima teres obtusa. Frutices (Peruviani) scandentes. Fol. oppos. tripinnata, cirrho composito spirali terminata; pinnis primariis bijugis, foliolis integerrimis. Fl. longe pedunc. penduli racemosi. Racemus laxus oppositifolius. Cal. ruber apice pallidus. Cor. flava limbo viridi. Caps. magna laevigata. — — *Calampelis.* Cal. campan. semi-5-fid. Cor. fauce ventricosa, basi tubulosa, ore coarctato 5-lobo. Stam. 4 didyn. fert., 5-ti rudim. o. Anth. bilocul. bipartitae; lobis obtusis divaricatis apice distinctis; ovar. placentis intervallo distinctis 1-loc. Stigma bipart., segm. obtusis canaliculatis apice hispidulis. Caps. 1-loc. 2-valv., valvis medio placentiferis. Placentae 2 magnae carnosae. Sem. horizont. obovata imbricata complanata, ala latiuscula repando-sinuosa membranacea argenteo-nitida, subpellucida, pulcherrime nervosa, basi emarginata circumcincta; testa exter. atra crustacea rugulosa parum scrobiculata; inter. tenuissime membranacea; album. o. Embr. luteolus; cotyled. orbiculatae plano-convexae non foliaceae; radicula crassa brevissima, cotyledonibus triplo brevior, infera, centripeta, basi obtusissima, funiculo umbilicali partim remanente. Planta (Chilensis) suffruticosa scandens. Fol. opp. petiolata bipinnata, cirrho composito spirali terminata; pinnis primariis bijugis, foliolis serratis. Fl. racemosi secundi. Racem. oppositifol. pedunc. multifl. Cal. brevis viridis. Cor. coccinea. Caps. magna muricata. —

Description of several new or rare plants which have flowered in the neighbourhood of Edinburgh, and

chiefly in the royal botanic garden during the last three months. p. 178.

Acacia verniciflua Cunningh. mit Beschreibung. *Andromeda hypnoides* L. mit Beschreibung. *Androsace carinata* Torry mit Beschreibung. *Andros. linearis*, caespitosa, scapo umbellato, umbella sub-sexflora, radiis elongatis erectis, corolla calycem acutum excedente, lacin. linearibus retusis, fol. supra subpubescentibus linearibus acutis apice subdentatis. Aus Samen von Mr. Drummond aus Nordamerika. *Begonia semperflorens* Lodd. bot. Cab. t. 1439 (von Berlin unter dem Namen B. setaria erhalten). *Bonatea speciosa* Willd. (Orchis auct.) mit ausführlicher Beschreibung. *Dillwynia juniperima* Lodd. bot. cab. t. 401. *Draba crassifolia*, caespitosa perennis, fol. confertissimis lanceolatis subcarnosis glabris subdenticulatis, pilis simplicibus ciliatis; pedunc. multifloris cumque calyce et silicula oblonga glabris; petalis emarginatis calyce sublongioribus; stylo abbreviato. Aus Samen von den Rocky mountains von Mr. Drummond; eine dieser ganz gleiche Pflanze ist aus Samen, von Dr. Richardson gesammelt, erwachsen, welche sich nur durch ihre düstere Farbe, röthlichen Kelch und weifse Blume unterscheidet, während jene eine gelbe Blume hat. *Draba glacialis* Adams mit Beschreibung. *Eulophia streptopetala* Bot. Reg. t. 1002 mit Beschreibung. *Lantana mollis*, inermis, fol. oppositis cordato-ovatis acuminatis crenato-serratis utrinque pubescentibus pedunculo longioribus, bracteis cordato-ovatis acuminatis crenato-serratis utrinque pubescentibus pedunculo longioribus, bracteis cordato-ovatis acutis. Mit Beschreibung. Aus Mexico. *Lupinus littoralis* Dougl. in Bot. Reg. fol. 1198. Mit Beschreibung. *Mitella trifida*, scapo erecto piloso; flor. 5-andris, pet. 3 fid., fol. cordatis lobatis duplicato-crenatis rugosis setaceo-pubescentibus.

Mit Beschreibung. Aus Samen von Mr. Drummond von der arctischen Küste von Amerika. *Pimelia clavata* foem. Labill. nebst Beschreibung. *Polemonium moschatum* Wormskiold mss., fol. pinnatis multijugis foliolis cordato-rotundis subglabris, calicibus hirsutis, lacin. corollae obtusis, caulibus diffusis. Nebst Beschreibung. Aus Samen, von Mr. Drummond gesendet, ist dem P. mexicanum in seinen Charakteren nahe. *Ranunculus affinis* R. Br. mit Beschreibung und einer Var. β ohne Petala. *Ran. ovalis* Rafin. DC. mit Beschreibung. *Ran. Schlechtendalii* Hook. mss. (R. fascicularis Schldl.) *)

On the tertiary fresh-water formations of Aix in Provence, including the Coal-field of Fuveau. By Rod. Impey Murchison and Ch. Lyell etc., with a description of fossil insects, shells and plants contained therein; by J. Curtis; J. De C. Sowerby and J. Lindley etc. Commun. by the authors. p. 287.

Seite 298 befindet sich die Bestimmung von *Lindley* über die in jener tertiären Süſswasserformation *gefundenen* Pflanzenabdrücke, von denen vier im Holzschnitt beigefügt sind. Der eine ist das unpaare Blättchen ein Leguminose aus den Tribus der Loteen oder Phaseoleen; der andere ist vielleicht Podocarpus macrophylla?; ein dritter ist ein Zweig einer Thuja mit Th. articulata nahe; ein vierter ist vielleicht von Laurus dulcis oder irgend einem andern unbestimmbaren Lorbeer. Auſserdem sind noch vier nicht bestimmbare vorhanden.

Description of several new or rare plants, which

*) Ist in der Flora boreali-americana von Hooker jetzt schon bekannt gemacht. Der Herausgeber.

have lately flowered in the neighbourhood of Edinburgh and chiefly in the royal botanic garden; p. 344.

Alstroemeria pallida, caule erecto-flaccido; fol. lanceolato-linearibus denticulatis subamplexicaulibus; pet. exter. obovatis, lateralibus latioribus, inter. longioribus lanceolatis, pedunc. 1-fl. Mit Beschreibung. Aus Samen von Dr. Gillies aus Südamerika. *Arabis retrofracta*, villosa, caule stricto, fol. subintegerrimis basi sagittatis, infer. spathulato-linearibus, super. acutis; pedicellis secundis retrofractis hirsutis. Mit Beschreibung. Aus Samen von Capt. Franklin's letzter Expedition. *Draba muricella* Wahlb. (nivalis Liljebl., hirta Fl. dan., Liljebladii Wallm.) mit Beschreibung. *Eryngium comosum* De la Roche mit Beschreibung. *Mitella pentandra* Bot. Mag. 2933, nebst Beschreibung. *Monarda menthaefolia*, caule piloso; fol. cordatis acuminatis serratis undique pilosis breviter petiolatis; fl. capitatis; invol. herbaceis venis purpureis. Nahe verwandt mit M. oblongata, aber verschieden: durch haarigere Stengel, rauhere, weniger zugespitzte Blätter und kürzere Blattstiele. Von Drummond zwischen Norway House und Canada ges. *Pentstemon glaucum*, caule herbaceo subglabro, fol. glabris glaucis, radicalibus lanceolatis in petiolum attenuatis integerrimis, caul. lineari-lanceolatis acuminatis parce serrulatis; pedunc. elongatis decussatis multifloris pedicellisque compositis, calyce corollaque puberulis, filamento sterili barbato. Folgt Beschreibung. Aus Samen, von Mr. Drummond aus Nordamerika. *Pentst. procerum* Dougl. mss., caule herbaceo ramoso glabro; fol. ovato-oblongis integerrimis; pedunc. glabris multifloris axillaribus terminalibusque; floribus congestis; calyce glabro, segmentis subulatis membrana lacerata alatis. Nun Beschreibung. Aus Samen von Mr. Drummond. *Saxifraga ferruginea*, scapo glanduloso-villoso paniculato, ramulis

divaricatis inferioribus capitatis; fol. subcarnosis elliptico-ovatis planis serrato-crenatis, infra ferrugineo-tomentosis supra glabris petiolatis; petalis calycem superantibus stamina aequantibus. Hierauf Beschreibung. Von Dr. Richardson ward der Samen gesammelt. *Tiarella colorans*, fol. cordatis acute lobatis dentatis ciliato-mucronatis; caule subaphyllo; panicula terminali, florib. nutantibus. Darauf Beschreibung. Von den Rocky Mountains von Mr. Drummond eingesandt. *Turritis patula*; caule erecto glabro; fol. radicalibus utrinque pilis ramosis adspersis petiolatis; petiolis pilis simplicibus ciliatis; siliquis secundis patentibus pedicellum octuplicatum aequantibus. Hierauf Beschreibung. Auf Capt. Franklin's Expedition an mehreren Orten gesammelt. *Turritis stricta*, caule erecto glabro; fol. omnibus glabris subintegerrimis, radicalibus in petiolum attenuatis, caulinis amplexicaulibus sagittatis; siliquis strictissimis pedicello stricto glabro quadruplo longioribus. Nun Beschreibung. Aus Samen auf den Rocky Mountains von Mr. Drummond ges. Diese beiden neuen Arten unterscheiden sich von einander durch die Richtung der Blumenstiele und Früchte, welche bei der ersten ausgespreizt und einseitig stehn, in der andern vollkommen aufrecht und allseitig sind. Im jungen Zustande sind die Wurzelblätter bei T. patula behaart und bei T. stricta kahl.

The Edinburgh new philosophical Journal etc. conduct. by R. Jameson etc. January — April 1830.

Additional remarks on active molecules. By R. Brown etc. p. 41.

Wir übergehen diesen Zusatz zu dem frühern Aufsatze R. Brown's über die activen Molecülen, wie wir auch diesen weder wiedergegeben noch berührt haben, da wiedergebend und bekämpfend schon so viel über diesen

Gegenstand geschrieben wurde ehe wir Raum zur Aufnahme in unsern Blättern fanden. Ueberdies ist nun auch eine Uebersetzung in dem neulich erschienenen 4ten Bande von R. Brown's vermischten Schriften zu finden.

Repetition of M. Dutrochet's experiments on the Mimosa pudica. By Rob. Spittal Esq. etc. p. 60.

Der Verf. wiederholte mehrere von Dutrochet's Versuchen über den Sitz der Reizbarkeit bei der Mimosa pudica, deren Ergebnisse ganz mit denen jenes Schriftstellers im Einklange waren.

Observations on the affinities of Vellosia, Barbacenia, Glaux, Aucuba, Vivania, Deutzia and of a new genus of the order Rubiaceae. By Mr. David Don etc. Commun. by the author. p. 164.

Der Verf. glaubt, daſs die Gattungen *Vellosia, Barbacenia* und *Xerophyta* den Hypoxideen näher ständen als den Haemodoraceen, zu welchen Martius die erstern rechnet. Die Untersuchung einer reifen Kapsel und Samen von *Barbacenia purpurea* führten ihn jedoch zu dem Schluſs, daſs die oben genannten Gattungen eine Gruppe zwischen den Hypoxideen und Bromeliaceen, zu welchen letzten Kunth sie brachte, bilden müſsten. Die Samen der Barbacenia waren zusammengedrückt, keilförmig, an der Spitze abgestutzt, gegen die Basis verschmälert, welche mit einer Hervorragung versehen ist, die von einer Verlängerung der Testa und Nabelgefäſse herkommt. — Die Gattung *Glaux* will der Verf. lieber an das Ende der Plantagineae gesetzt wissen, als Verbindungsglied zu den Primulaceen, bei welchen sie jetzt steht. Er giebt folgende Charactere von *Glaux*: Cal. liberus 1-phyll. campanulatus coloratus 5-fid.; lobis oblongis obtusis concavis aestivatione imbricatis. Cor. 0. Stam. 5, hypogyna, caly-

cinis lacin. alterna; filam. subulata glabra inferne compressiuscula; anth. bilocul. peltatae basi emarginatae apice inappendiculatae; loculis parallelis rima longitudinal. dehiscentibus. Poll. farinaceum. Pist.: ovar. globosum 1-locul. pluriovulatum; styl. teres glaber medio deflexus! stigma punctum obtusum pruinosum. Caps. sphaerico-ampullaris, 1-locul., 5-valv., oligosperma, calyce marcescente basi obvoluta et stylo persistente coronata. Placenta centralis carnosa cavitatem capsulae implens. Sem. 5 circiter, nidulantia, hinc convexa inde angulata undique elevato-punctata; testa simplex crassiuscula cellularis submucilaginosa; albumen copiosum carnosum. Embryo axilis teres longitudine fere albuminis; cotyled. obtusae brevissimae; radicula cylindracea obtusa infera centripeta. Plumula inconspicua. Herba (littorea) perennis, radice repente. Caul. teretes succulenti erecti subsimplices Fol. opp. sessilia ligulata subcarnosa integerrima margine cartilaginea, superiora saepe sparsa. Fl. axillares solitarii subsessiles rosei. — Die Gattung *Aucuba* glaubt der Verf. den *Lorantheen* zuweisen zu müssen, und hält dafür, dafs *sie ein Glied* zwischen dieser Familie und den Araliaceen *bilden* werde. Da der Verf. auch nur die weibliche Blume kennt, welche er hier ausführlich beschreibt, diese aber bekannt genug ist, so übergehen wir diese Beschreibung. — Aus der *Hedyotis campanuliflora* Hooker *), welche ihm der Po-

max

*) Diese Pflanze ist von Chamisso u. Schlechtendal ohne Kenntnifs der Frucht zu *Coccocypselum* gerechnet, mit welcher sie im Habitus übereinkommt (s. Linnaea IV. p. 140), die unten erwähnte zweite Art möchte wohl dem a. a. O. p. 139 *Coccoc. canescens* sehr ähnlich sehen, ich wage nicht zu sagen, angehören, denn es scheint hier, wie bei den *Spermacoceis*, gröfste Aehnlichkeit im Habitus bei verschiedener Fruchtbildung vorzukommen, und alle jene dort neu beschriebenen Arten, deren Frucht nicht gesehen ist, bedürfen eines Fragezeichens, rücksichtlich ihrer Gattung.

Der Herausgeber.

max umbellata äufserst ähnlich scheint, bildet der Verf. mit einer andern neuen Art ein neues Genus der Rubiaceen, welches den Uebergang zu den Opercularinen bilden soll, welches er *Lipostoma* nennt und folgendermafsen characterisirt: Char. essent.: Cal. 4-fidus. Cor. tubulosa 4-loba. Capsula opercularis! polysperma — Cal. limbo 4-part. Cor. basi tubulosa fauce ventricosa campanulata, limbo 4-loba, tubo intus superne barbato; lobis ovatis patulis aestivatione valvatis (hinc limbus inexplicatus tetragonus). Stam. 4, corollae lobis alterna faucique inserta; filam. compressa glabra inferne c. tubo corollae connata; anth. lineares medio insertae versatiles, loculis basi parum divergentibus, valvula exter. majore. Ovar. bilocul., calycis tubo arctissime adhaerens, apice prominulum emarginatum subinde bicallosum; disco epigyno planiusculo suborbiculato; ovulis in quoque loculo plurimis. Styl. capillaris glaber. Stigm. 2 subulata undique papilloso-hispidula. Caps. globosa bilocul. opercularis! septo medio membranaceo saepius disrupto 1-locul. polysp., operculo planiusculo deciduo. Placentae 2, sphaericae stipitatae septo infra medium insertae, stipite compresso adscendente. Sem. parva confertissima angulata scabra; testa membranacea; albumen copiosum corneum. Embr. axilis erectus lacteus; cotyled. oblongae plano-convexae, radicula cylindracea obtusa infera, cotyledonibus parum longior. — Herbae (Brasilienses) diffusae pilosae. Fol. opp. petiol. Stipulae subulatae interpetiolares. Fl. sessiles capitati bracteolis intersecti. Capitula pedunculata solitaria axillaria. Cor. coerulea. Ovaria saepius abortientia 1) *L. capitatum*, pilis patulis fol. subrotundis (Aeginetia capitata Graham in Edinb. new phil. Journ. April 1828 p. 389; Hedyotis campanuliflora Hooker in Bot. Mag. t. 2840). Wir übergehen die Beschreibung dieser Gartenpflanze. 2) *L. sericeum*, pilis adpressis, fol. ovatis acutis. Hab. in Brasilia. Sello ⊙.

(Hb. Lambert.) Tota planta pilis adpressis vestita subsericea. Rad. fibrosa annua. Caulis ½ p. divisus. Rami teretes patuli. Fol. oppos. petiolata ovata acuta membranacea basi parum attenuata, pinnate nervosa, costa media subtus prominula nervisque alternis oppositisve subarcuatis instructa, 1½—2 poll., juniora subsericea. Petioli semicylindrici vix unciales, basi annulo connati. Stip. setaceae petiolo duplo breviores. Capitula duplo minora pedunculata. Pedunc. capillares folio longiores sericeo-pilosi. Calycis dentes setacei. Cor. paullo minor pilosa, calyce duplo longior. Caps. operculum liberum nec calycis limbo connatum. Sem. triquetra atro-fusca, elevato-punctata. — Die Untersuchung einiger Exemplare von *Deutzia scabra* Thbg. brachte den Verf. dahin, diese Gattung zu der von ihm gebildeten Familie der Philadelpheen zu rechnen, von denen sie sich vorzüglich unterscheidet durch die verminderte Zahl der Staubgefäfse und durch die Bildung der Staubfäden; die Sternhaare finden sich auch bei *Decumaria*, bei welcher auch die Griffel und Narben der vierzelligen Kapsel in einen Körper verwachsen sind. *Folgende* Beschreibung wird von der Gattung mitgetheilt: Cal. campan. 5-dent., dentibus ovatis acutis erectis. Pet. 5, lacin. calycinis alterna sessilia oblonga obtusa pube stellata tomentosa. Stam. 10, alterna petalis opposita breviora; filam. linearia complanata apice cuneato-tridentata! dentibus lateralibus obtusis obliquis intermedio subulato longiore antherifero. Anth. subrotundae bilocul., loculis tumidis longitud. dehiscentibus. Ovar. tubo calycis adhaerens hinc inferum. Styli 4, longi complanati glabri. Stigm. capitata pruinosa. Caps. subrotunda lignosa 4-loc. polysp. apice quadrifariam dehiscens, loculis stylo verticalibus. Placentae 4, axi insertae sublanatae. Sem. nondum vidi. Arbuscula (Japon.) erecta ramosissima. Rami teretes, cortice spadiceo dein deciduo induti. Fol. opp. pet. ovata acu-

minata serrata (serraturis setaceis) membranacea nervosa, utrinque, sed praetertim subtus, ramulisque pube stellata vestita, basi rotundata, $1\frac{1}{2}$ p.; nervis alternis oblique transversis. Petioli teretiusculi lin. 1. Racemus terminalis multiflorus. Pedicelli brevissimi oppositi, 1-v. 3-flori pilosi. Cal. et cor. alba, pube stellata siccitate fulvescente copiose vestita. — Die Gattung *Vivianía* Cav. (Anales de Ciencias naturales VII. p. 211, t. 49) bisher vernachlässigt, dicht bei Mollugo stehend, wovon es sich nur durch Gegenwart der Kronenblätter und gröfsere Menge von Griffeln und Kelchabschnitten unterscheidet, indem Kapsel und Same ganz übereinstimmen, scheint gleich zu sein mit *Macraea* von Lindley (Brande Journal of Science Vol. XXV. p. 104); und *Vivianía marifolia* Cav. mit *Macraea rosea* Lindl. identisch zu sein, denn der bei ersterer 5-blätterig abgebildete Kelch beruht wohl auf einem Irrthum. — — Noch macht der Verf. einige berichtigende Bemerkungen zu frühern Aufsätzen in diesem Journal. Zu dem über die Cichoraceen (N. 12, p. 306) bemerkt er, dafs die Antheren der Compositae irrthümlich als einfächrig angegeben seien, sie seien 2-fächrig, und jedes Fach habe 2 ungleiche Klappen, die innere schmäler. Die Charactere von *Troximon* sind von *Tr. glaucus* und *cuspidatus* Pursh hergenommen; *Tr. dandelion* Gaertn. scheine zu *Cynthia* zu gehören, welche wohl verschieden von *Krigia* sei. — Von *Calampelis* giebt er folgende verbesserte Beschreibung nach lebenden Exemplaren: Stam. 4, didyn. fertil.; 5-ti rudimento brevissimo obtuso glabro, intra stamina super. breviora; filamenta teretia glabra arcuata; anth. bilobae 2-locul. introrsae; loculis divergentibus apice distinctis, disco magno carnoso hippocrepico papilloso-glanduloso impositis, valvulis margine inflexis demum solutis interiore parum breviore. Styl. fusiformis glaber. Stigma obtusissimum, leviter bilobum, lobis margine revo-

lutis minute papilloso-pruinosis. Ovar. placentis 2 parietal. magnis carnosis seminiferis, subinde intervallo distinctis 1-locul.

Description of several new or rare plants which have lately flowered in the neighbourhood of Edinburgh, and chiefly in the royal botanic garden. By. Dr. Graham Prof. etc. p. 183.

Begonia diversifolia, herbacea glaberrima, fol. radicalibus reniformibus late crenatis, caulinis sublobatis inaequaliter argute serratis, superioribus inaequaliter cordatis, inferioribus reniformibus; floribus axillaribus congestis, pedunculis petiolos aequantibus vel superantibus ramosis; capsulae ala maxima acutangula. Nun Beschreibung. Aus Samen von Rigla in Mexico: durch Cap. Vetch. *Gompholobium polymorphum* var. *luteum* von Neu-Holland, unterscheidet sich von der im Bot. Mag. t. 1533 gegebenen Abbildung nur durch mehr linealische Blätter und hochgelbe Blumen mit schwacher rother Färbung auf der Rückseite der Fahne. *Sphacele Lindleyi* Benth. *in Bot. Reg.* fol. 1289 (Stachys salviae Lindl. bot. Reg. *t. 1226*). Hierbei Beschreibung. ***Lobelia mollis***, annua, caule erecto, ramoso-pubescente; fol. petiol. subcordato-ovatis acutis supra pubescentibus subtus ad venas solummodo, mucronulato-duplicato-serratis, superioribus lanceolatis; bracteis pubescentibus; pedunc. terminalibus elongatis racemosis; pedicellis laxis; calyce inferiore, lacin. subulatis corolla brevioribus. Hierauf Beschreibung. Aus Samen von Domingo durch Dr. Kraus. Ist der L. xalapensis sehr nahe, aber verschieden: durch pubescirende Bracteen und Stengel, durch die scharfen Blattzähne, durch die längern Blumenstiele und Stielchen und durch den Kelch, welcher nur der Röhre gleich kommt, nicht der ganzen Krone. ***Lobelia rugulosa***, fol. subrotundis repandis nervoso-rugu-

losis glabris, pedunculis folia longe superantibus; lacin. calycinis integerrimis, basi glandulosis; caule maculato prostrato radicanti. Nun Beschreibung. Aus Neu-Seeland, mufs der Lob. membranacea R. Br. zunächst stehen.

On the Hya-hya or Milk-tree of Demerara. In a letter to Prof. Jameson from James Smith Esq. p. 315.

Der Verf. fand nahe den Ufern des Demerara-Flusses *) einen Baum, von den Eingebornen Hya-hya genannt, welcher einen weifsen trinkbaren und nährenden Milchsaft reichlich bei Verwundungen ergofs, und sandte davon Exemplare mit Blumen, Rinde und etwas des aufgefangenen Saftes. Der Saft war dicker und nahrhafter als Kuhmilch, ohne alle Schärfe, aber auf den Lippen ein leichtes Gefühl von Klebrigkeit zurücklassend. In warmem Kaffee getrunken verlor sich diese Klebrigkeit, und er war hier nicht von Kuhmilch zu unterscheiden. Der Verf. meint, es könne Humboldts Palo de Vaca sein **). Der Stamm ist 30—40 F. hoch und 16—18 Z. dick, an der Spitze ästig, die Rinde ist graulich, etwas rauh, und ungefähr $\frac{1}{4}$ Z. dick, zwischen welcher und dem Holze die Milch abgesondert zu werden scheint. Bei Längsschnitten fliefst wenig oder keine Milch.

Note relative to the dried specimen of the Hya-hya. By G. A. W. Arnott Esq. etc. p. 318.

Nach den untersuchten Knospen-Exemplaren hält der

---

*) Im brittischen Antheil von Guiana in Südamerika.
Der Herausgeber.

**) Galactodendron Kunth ist nach dessen eigener Ueberzeugung ein Brosimum. Wie bekannt, giebt Brosimum Alicastrum ein treffliches Futter für Pferde, und wird zu diesem Zwecke sowohl auf den Antillen als in Mexico benutzt. Der Herausgeber.

Verf. diesen Milchbaum für eine *Tabernaemontana* (doch sah er nicht zwei Ovaria) und nennt sie *utilis*, fol. oppos. oblongis acuminatis integerrimis subcoriaceis planis parallele venosis (glabris); pedunc. cymosis axillaribus, calyce obtuso ciliato, corollae limbi laciniis rotundatis brevissimis. Die Blumen zeigten folgende Kennzeichen: Kelch 5-spaltig, sehr kurz, die Lappen rundlich und gewimpert. Corolle lederartig, abfallend, hypogyn, 1-blättrig, präsentirtellerf.; Schlund nackt; Röhre verlängert (ungefähr ½ Z. lang), ein wenig an der Basis und gegen die Spitze aufgeblasen, Samen 5-spaltig, Lappen sehr kurz und rundlich, Knospenlage ziegeldachartig. Staubgef. 5, mit den Kronenlappen wechselnd, in der Röhre eingeschlossen; Staubfäden getrennt, fadig aber kurz, ungefähr in der Mitte der Röhre angeheftet; Staubbeutel 2-fächrig, längs sich öffnend, pfeilförmig, am Ende zugespitzt, und zusammengeneigt; Pollen körnig. Fruchtknoten einzeln 2-fächrig; Eichen zahlreich ohne Haarschopf (scheinen von einer Art Gallerte umgeben). Griffel 1, fadig mit verdickter Spitze, von welcher eine zweispaltige Narbe ausgeht.

Description of several new or rare plants, which have lately flowered in the neighbourhood of Edinburgh, and chiefly in the royal botanic garden. By Dr. Graham Prof. etc. With a plate illustrative of the germination of the Nepenthes destillatoria, p. 377.

Cestrum bracteatum Lk. et Otto; mit ausführlicher Beschreibung. *Conostylis aculeata* R. Br. mit Beschreibung. *Elephantopus Martii* (Eleph. scaber Hb. Mart.), caule ramoso piloso folioso; fol. subsessilibus undulatis rugosis superne hispidis, subtus tomentoso-pubescentibus serrato-crenatis denticulatis, inferioribus spathulato-oblongis breviter attenuatis, superior. lanceolatis. Darauf Be-

schreibung. Samen von Rio Janeiro. Soll sich von E. scaber, welcher ein Bewohner von Ostindien ist, unterscheiden: durch bedeutendere Gröfse, mehr verästelten Stengel, mehr runzlige, mehr gewellte, stärker adernetzige Blätter, welche auf der untern Seite mit einer weichern Pubescenz dichter bedeckt sind. *Lobelia Krausii*, caule herbaceo glabro erecto ramoso; fol. lanceolatis subsessilibus decurrentibus argute serratis utrinque nudis; pedunc. axillaribus solitariis, foliis longioribus; lacin. calycinis subulatis subdentatis patentibus corollaque glabris. Nun folgt die Beschreibung. Die Samen von Dr. Krauss aus St. Domingo erhalten. *Nepenthes distillatoria foem.* Im Sommer blühte beim Prof. Dunbar in Edinburgh eine weibliche Pflanze, welche, zu den männlichen des bot. Gartens gestellt, mit deren reichlichem Staub ihre Pistille bestäubt wurden, im December und Januar reifen Samen gab. Der Verf. fügt nun noch zu den Beschreibungen und Abbildungen der männlichen Pflanze in Edinb. New Philos. Journ. Octbr. 1827 und Bot. Mag. fol. 2798, und der weiblichen im Bot. Mag. fol. 2629 (unter dem Namen N. Phyllamphora) Zusätze und eine Erklärung der auf der beigegebenen Tafel befindlichen Figuren, das Keimen und erste Wachsen der Pflanze betreffend. Die männliche Pflanze in Edinburgh ist jetzt 16½ F. über der Erde und ganz gesund.

The Transactions of the Linnean Society of London. Volume XVI. Part the second. London 1830. 4to.

Account of a new plant of the Gastromycous order of Fungi. By J. E. Bowman Esq. etc. Read February 19, 1828. — *p.* 151.

Diese neue Gattung der Gasteromyceten ist auf Tab. 16. in ihren verschiedenen Zuständen abgebildet. *Encrthenema* Peridium subglobatum pellucidum lacteo-albidum,

stipite perforante, pileo terminali, filamentis ab infra sursum cirratis. *En. elegans*, sporangium inprimis sessile, globosum, deinde stipitatum, stipite infra cylindraceo superne conico, postremo peridio rimoso evanescente. Crescit gregatim in sylvis opacis apud Quercus ramos decorticatos. An einem conischen Stiel befindet sich oben schildförmig angeheftet eine kleine runde Platte, an deren unterer Seite lange hin und her gebogene Fäden angeheftet sind, zwischen welchen die Sporen liegen, die Fäden und Sporen sind von einem dünnen später unregelmäſsig abschelfernden Peridium umgeben, welches vom Rande der Platte ausgehend, sich kugelig ausbreitet und unterhalb wieder am Stiel festsetzt, so daſs der Stiel durch die Kugel hindurchgeht und dessen Platte das obere Ende derselben bezeichnet.

On the origin and nature of the Ligulate Rays in Zinnia and on a remarkable multiplication observed in the parts of fructification of that genus. By Mr. David Don (Read November 18, 1828) p. 155.

Der Verf. hält die zungenförmigen Strahlen bei Zinnia für eine Verlängerung der äuſsern Rindenlagen des Ovarii, welche bei den Central-Blumen zu einer Art von spreuartigem Pappus entwickelt sind, der sich bei den Strahlenblümchen nicht findet. Meist sind die Ovarien der Peripherie dreiseitig, und jede Ecke zeigt einen Gefäſsbündel, von denen zwei sich zu dem zungenförmigen Anhang entwickeln, während der dritte sich plötzlich an der Bucht endet. Der Verf. sieht daher die Corolle bei dem Strahl von Zinnia als fehlend an. — Bei Zinnia fand der Verf. auch die Ansicht R. Browns von der zusammengesetzten Natur des Pistills bei den Compositis dadurch bestätigt, daſs die Zweige des Griffels nur theilweise zu-

sammenhingen und leicht theilbar waren, und von der Spitze der Narben, bis zu ihrer Verbindung mit den zwei fadenförmigen Strängen, an welche der Embryo befestigt ist. — Ferner fand der Verf. eine grofse Verschiedenheit der Zahlenverhältnisse in den Blumen der Zinnien, welche sich fast mit allen Zahlen zwischen 3 — 10 zeigen. Merkwürdig war eine Blume von Z. verticillata mit 10 Saumlappen, 10 Staubgefäfsen, 10 Narben und 5 Embryonen, und er fragt, ob dies nicht einen Zusammenhang mit den oft quirlständigen Blättern verrathe?

Descriptions of the new genera and species of the Class Compositae belonging to the Floras of Peru, Mexico and Chile. By Mr. David Don etc. (Read January 20, and March 17, 1829) p. 169.

Die reiche Sammlung Lambert's, welche die Sammlungen von Ruiz und Pavon, Tafalla, Sessé und Mocino enthält, gab nebst Sendungen von Sello, von Schiede und Deppe den Stoff zu dieser weitläuftigen Arbeit, von der wir bedauern müssen, dafs sie in einer Gesellschaftsschrift niedergelegt wurde, nicht selbsständig auftrat. Wir werden durch Mangel an Raum bei unserm Auszuge nur eine Skizze des Inhalts geben können *). Zuerst giebt der Verf. die Charactere der Compositae an, dann die der ersten Familie derselben der Cichoraceae Juss. Unter diesen bilden Trib. 1. *Hieraceae*: Rec. epaleatum. Anth. basi interiore ligula simplici truncata auctae! Inv. polyph. *Hieracium*: Inv. imbricatum. Rec. subfavosum. Achen. apice

*) Eine gründliche Beleuchtung dieser Arbeit hoffen wir von einem unserer fleifsigen Mitarbeiter, dessen Arbeiten Don nicht gekannt zu haben scheint. Wir geben hier nur die wesentlichen Charactere der Tribus, der Gattungen und die Diagnosen der neuen Arten nebst Vaterland.

Der Herausgeber.

simplicia. Pappi radiis simplici ordine copiosis, persistentibus, setaceo pilosis. *H. strigosum*, pilosum, fol. lineari-lanceolatis acutis denticulatis, caulin. sessilibus; panicula racemosa caule simplici fistuloso (H. hirsutum Hb. Sessé et Moc.) Mexico ♃. *H. Lagopus*, villosissimum, fol. lanceol. subintegerrimis glaucis, caule ramoso multifloro nudiusculo, ligulis 5-fidis. Mexico, Sessé et Moc. ♃. — Trib. 2. *Hypochoerideae:* Rec. paleis distinctis refertum. Anth. basi bidentatae. Papp. persistens. Inv. polyph. *Oreophila* (Hypoch. spec. Kth.): Papp. plumosus sessilis. Inv. imbricatum. *O. sessiliflora* (Hypoch. s. Kth.). — Trib. 3. *Lactuceae*: Rec. epaleatum. Anth. basi bidentatae. Papp. fugax mollissimus capillaceus. *Chondrilla* L.: Inv. simplici ordine polyph. connivens, basi squamulis pluribus calyculatum. Rec. nudum. Achen. fusiformia tuberculata Papp. stipitatus. Sect. 2. Involucri calyculo polyph. lineari-setaceo patulo. Flosc. numerosi. Herbae perennes, caulibus nudiusculis sub 1-floris, Crinissa. *Ch. pauciflora*, glabra fol. runcinatis, caule subbifloro. Mexico, Sessé et Moc. ♃. *Trachodes:* Inv. imbric. Rec. laeve. Achen. subfusiformia transverse rugosissima. Papp. sessilis, radiis basi solutis. *Tr. paniculatus* (Sonchus p. S. et M.) Mexico ♂. — Trib. 4. *Scorzonereae:* Rec. epaleatum. Anth. basi bisetae, appendicula exigua reniformi! coronatae. Stigm. saepius filiformia papillosa. Inv. simplex v. imbricat. *Picrosia*, Inv. 8-phyll. Ligulae tridentatae 4-nerviae! Papp. capillaris stipitatus. *P. longifolia*, Peruvia, R. et P. ♃. — — Die zweite Familie Labiatiflorae DC. u. Lag. — Trib. 1. *Trixideae* Rec. epaleatum. Flosc. uniformes, bilabiati ☿. Stigm. soluta semicylindrica truncata papillosa. Plantae saepius fruticosae, fol. integris. Sect. a. Pappo piloso. *Trixis* P. Br. DC. (Perdicii sp. L.) Rec. villosum. Flosculi indefiniti. Inv. aequale. *) Invol. foliolis simplici serie dispositis, Propriae. *Tr. cacaloides* (Perdicium cac. HBK.) *Tr. calycina*,

ol. petiolatis ovato lanceolatis dentatis subtus lanatis, inv. 0-phyllo: foliolis subulatis flosculis longioribus (Perdicium Martius mss.). In Bahia Brasiliensium ♄. *Tr. corymbosa*, fol. petiolatis lanceolatis integerrimis puberulis, inv. 8-phyllo, foliolis lineari-lanceolatis acutis (Perdicium Sessé et Moc.) Mexico ♄. — **) Inv. squamis duplici ordine dispositis. *Tr. glutinosa*, fol. sessilibus oblongis integerrimis subtus lanatis floribus corymbosis, inv. foliolis lineari-lanceolatis coriaceis (Perdic. brasiliense Mart. mss. non L.). In Brasiliae provincia Minas Geraës ♄. *Tr. divaricata* Perdic. div. HBK., Perd. auriculatum Bot. Mag. t. 2765). **) Inv. basi bracteis 5 amplis foliaceis obvallatum, foliolis simplici ordine digestis. Flosc. plurimi. Alcithoë. *Tr. longifolia*, fol. petiolatis lanceolatis acuminatis integerrimis laevibus (Perdic. Sessé et Moc.) Mexico. ♄. *Tr. alata*, fol. decurrentibus ellipticis denticulatis scabris. Mexico, Sessé et Moc. ♄. *Tr. involucrata*, fol. ovato-lanceolatis integerrimis subtus sericeo-villosissimis. Mexico, de la Llave. ♄. *Cleanthes* (Perdic. sp. L.) Rec. glabrum! Flosc. indefiniti. Inv. aequale. *Cl. brasiliensis* (Perdic. bras. L.). *Cl. hieracioides*, glabriuscula, caule subnudo tereti involucri foliolis cuneato-lanceolatis acutis Brasilia, Sello ♄. *Proustia* Lag., DC. Rec. pilosum. Flosc. 5. Pappi radiis penicillatis. Inv. polyph. imbricatum. *) Florib. thyrsoideis purpureis, achen. pilosis, pappo colorato. Propriae. *Pr. pyrifolia* Lag. DC. *Pr. oblongifolia* fol. petiolatis oblongis subtus tomentosis Peruvia, Ruiz et Pav. ♃. **) Florib. papposque albis, acheniis papilloso scabris teretiusculis. *Pr. reticulata*, fol. sessilibus oblongo-cuneatis serrulatis glabris, thyrso composito laxo. Lag. mss. Mexico, Sessé et Moc. *Pr. mexicana*, fol. amplexicaulib. cordatis acuminatis denticulatis membranaceis, corymbis fasciculatis, invol. squamis ovato lanceolatis acuminatis Lag. mss. Mexico, Sessé et Moc. ♄. ***) Fl. laxe spicati rosei. Achen. cuneato-tri-

gona, villosa. Papp. capillaris fusco-purpureus. Harmodia. *Pr. cuneifolia*, fol. lanceolato-cuneatis mucronulatis dentatis coriaceis glabris, floribus spicatis. Chili ad Coquimbo, Caldcleugh. ♄. *Acourtia* Rec. nudum. Flosc. indefiniti. Pappi radiis penicillatis. Inv. polyph. imbricat. *A. formosa*, Mexico, Sessé et Moc. Planta fruticosa glauca, habitu Serratulae. *Clarionia* Lag. DC. (Perezia Lag.) Rec. nudum. Flosc. indefiniti. Papp. capillaris. Inv. polyph. imbricat. *) Caulescentes fol. indivisis. *Cl. spathulata*, fol. planis spathulatis Lag. mss. Chili, Ruiz et Pav. ♃. *Cl. recurvata* (Perdic. rec. Vahl). **) Acaules fol. pinnatifidis, achen. elongatis teretiusculis. Palesia. *Cl. runcinata*, foliorum segmentis rotundatis spinoso-serratis undulatis scapis elongatis, inv. squamis integerrimis (Perezia Lag. mss.) Mexico, Sessé et Moc. ♃. *Cl.? virens*, foliorum segmentis ellipticis spinuloso-ciliatis planis, flore sessili, involucri squamis dentatis. In Peruviae summis alpibus Ruiz et Pav. ♃. *Homoianthus* Bonpl. DC. (Homanthis HBK., Pereziae sp. Lag. Perdicii sp. Vahl) Rec. tuberculatum. Papp. pilosus. Inv. duplici ordine polyph. subaequale. *H. pinnatifidus* DC. *H. multiflorus* DC. — Sectio 6. pappo plumoso. *Leuceria* Lag. DC. Flosculi marginales radiati. Pappi radiis plumosis simplici serie dispositis. Inv. imbricatum. *) Inv. squamis multiplici serie imbricatis, intimis intramarginalibus scariosis paleas mentientibus. Propriae. *L. acanthoides*, caule subsimplici, fol. amplexicaulibus pinnatifidis spinuloso-mucronatis. Chili, Ruiz et Pav. ♃. *L. divaricata*, caule diffuse ramosissimo, fol. amplexicaulib. inciso-pinnatifidis. Chili, ad Coquimbo, Caldcleugh. ☉. **) Inv. squamis duplici ordine dispositis subaequalibus. Cassiopea. *L. cinerea*, fol. petiolatis pinnatifidis, lobis subrotundis dentatis, involucri squamis mucronulatis. Chili, in aridis arenosis ad urbem Conceptionis, Ruiz et Pav. ☉. *L. pulchella*, fol. amplexicaulibus pinnatifidis, lacin. ovato-

lanceolatis margine revolutis subintegerrimis, inv. squamis acuminatis. Chili ad Coquimbo, Caldcleugh ⊙. *L. glandulosa*, fol. sessilibus sinuato-dentatis, involucri squamis mucronulatis. C. praeced. Caldcleugh ⊙. *Ptilurus*, Flosc. aequales. Pappi radiis plumosis duplici serie dispositis. Inv. subaequale. *Pt. daucifolius*. In Peruviae summis alpibus Ruiz et Pav. 4. — Sect. c. Pappo paleaceo. *Triptilion* Ruiz et Pav. Rec. villosum. Flosc. 5. Inv. polyph. imbricatum.*) Pappi radiis apice penicillatis, Propiae. *Tr. spinosum* Ruiz et Pav. *Tr. diffusum*, fol. lineari-lanceolatis integerrimis, floribus diffuse corymbosis, pappi radiis apice penicillatis. Chili ad Coquimbo Caldcleugh. ♃. **) Pappi radiis apice ciliatis. *Tr. cordifolium* Lag. in Bot. Reg. t. 853. ***) Acheniis villosis, pappi radiis apice ciliatis. *Tr. glomerulosum* Lag. Amen. nat. 1. n. 1., fol. propriis ovatis, acumine trigono spinoso; secundariis glomeratis muticis, floribus solitariis sessilibus. Chili in summis alpibus. Ruiz et Pav. ♃. — Trib. 2. *Jungeae* Rec. paleatum, paleis distinctis. Flosc. uniformes bilabiati ☿. Stigm. soluta angusta obtusa vix papillosa. Frutices fol. saepius lobatis, floribus paniculatis. *Jungia* L. (Dumerilia Lag., DC., Martrasia Lag.) Inv. simplex. Pappus plumosus. *J. ferruginea* L. *J. spectabilis*, fol. pubescentibus, lobis acutis, floribus radiatis glomerato-paniculatis, ligulis patulis tridenticulatis. In Guayaquila, Tafalla ♄. *Pleocarphus*. Inv. imbricatum. Pappus capillaris. *Pl. revolutus*, Chili ad Coquimbo, Caldcleugh. ♄. Rami et folia linearia basi stipulata glandulis capitatis pedicellatis vestita. Flores lutei. Papp. cinereus. — Trib. 3. *Polyachyreae*. Rec. paleatum. Flosc. uniformes ☿ bilabiati. Stigm. linearia truncata apice papillosa. Achen. difformia. Herbae fol. pinnatifidis. Sect. a. Pappo difformi. *Polyachyrus* Lag. et DC. Involucella 4-phylla biflora in capitulum congregata. Flosc. inaequales. Pappus flosculo interiori elongatus plumosus. *P. sphae-*

rocephalus, Peruvia, Ruiz et Pav. ⊙. Sect. b. Pappo uniformi. *Gastrocarpha*. Inv. 5-phyllum. Rec. paleatum, paleis difformibus, exterioribus cucullatis, basi gibbosa, apice truncatis cum mucronulo, flosculum quasi involucello proprio obvallantibus. Flosc. ☿ bilabiati aequales. Pappus paleaceus brevissimus polyphyllus. *G. runcinata* Don in Sweet brit. flower gard. t. 229. (Moscharia pinnatifida R. et P.?) Chili ad Coquimbo, Caldcleugh; Valparaiso (Bridge). — Trib. 4. *Chaetanthereae*. Rec. epaleatum Flosc. difformes. radii ♀. Antherarum setis subplumosis! Stigm. crassa, obtusa partim connata. Herbae (Chilenses) plerumque caulescentes, florib. solitariis magnis. *Chaetanthera* (Chaet. sp. R. et P.) Inv. polyph. subaequale. Pappi radiis setaceis simplici ordine dispositis. *Ch. ciliata* R. et P. *Proselia*, Inv. imbricatum. Pappi radiis setaceis simplici ordine dispositis. *Pr. serrata* (Chaetanthera serr. R. et P., Ch. chilensis DC., Perdicium chilense W.). *Bichenia*. Inv. imbricatum. Flosc. radii labio exteriore multinervio! Pappi radiis triplice ordine dispositis apice penicillatis. *B. aurea*. Chili ad Coquimbo, Caldcleugh. Herba perennis acaulis lanata fol. *interrupte* bipinnatifidis. *Tylloma*. Inv. imbricat. Flosc. marginales unilabiati! Pappus capillaris, radiis simplici ordine dispositis. *T. limbatum* Chili ad Coquimbo. Caldcleugh ⊙. Multicaulis lanugine laxa parca, procumbens fol. cuneato-lanceolatis limbatis integerrimis. — Trib. 5. *Perdicieae*. Rec. epaleatum. Flosc. difformes, marginales ♀; stigmatibus semicylindricis obtusis saepius laevibus. Antherarum setis plerumque nudis. Herbae perennes acaules scapis plerumque 1-flor. *Chaptalia* Vent. DC. (Perdicii sp. Thbg. Tussilaginis sp. Mich.) Flosc. peripheriae foeminei ligulati radiati, disci masculi bilabiati. *) Flosc. foem. duplici ordine dispositi difformes, labello interiore aucti. Fol. integerrimis. *Ch. oblonga*, fol. petiol. oblongis, inv. hirsutissimis (Perdic. R. et P. mss.). In Peruviae alpibus. *Ch.*

ovalis, fol. petiol. ovalibus inv. hirsutissimis (Perdic. R. et P. mss.). In Peruvia. *Ch. rotundifolia*, fol. petiol. subreniformibus, inv. laevibus. In stagnatis altis frigidis Peruriae ad Pillao, Ruiz et Pav. **) Flosc. marginales simplici ordine uniformes foeminei ligulati unilabiati! Fol. sessilibus pinnatifidis. *Ch. lyrata*, fol. sessil. lyratis ciliato-denticulatis. (Hierac. stipitatum Sessé et Moc. mss.) Mexico. ***) Inv. squamis ellipticis obtusis disco brevioribus. Flosc. marginales simplici ordine dispositi, labello bipartito spirali. Antherarum setis ramulosis. Stigmatis lobis brevibus. Fol. petiol. integris. Eurytis. *Ch. heterophylla*, fol. lanceol. planis dentatis integerrimisve scapo esquamato, involucri squamis obtusis disco brevioribus (Onoseris heterophylla Spreng.?) Monte Video Sello. ♃. Ch. integrifolia, Perdicium piloselloides Vahl, Perdic. tomentosum Thbg. gehören in diese Gattung, Chaptalia maxima Don in Prodr. fl. Nep. aber zu Perdicium und Chaptalia uncinata Kth. zu Onoseris. *Onoseris* DC. (Onoseridis sp. W. Kth., Atractylidis sp. L.) Flosc. peripheriae foem. radiati bilabiati, disci ☿ tubulosi, limbo regulari 5-fido. *O. brevifolia*, fol. subsessilibus, ellipticis denticulatis scabris venosissimis, flosc. radii labello interiore indiviso. Monte Video, Sello. Zu dieser Gattung gehören nur Onos. purpurata W., hieracioides und speciosa Kth. und Chaptalia uncinata Kth. *Leria* DC. (Tussilaginis sp. L.). *L. nutans* DC. (Tussilago L.). *L. spathulata*, fol. petiol. integris, flosculis masculis indefinitis (Cacalia spath. Sessé et Moc. mss.) Mexico. *)

Botanical Miscellany, containing figures and descriptions of such plants as recommend themselves by

*) Den Rest dieser Abhandlung so wie die übrigen noch in diesem Bande befindlichen lassen wir bis zum nächsten Hefte zurück.
Der Herausgeber.

their novelty, rarity, or history, or by the uses to which they are applied in the arts, in medicine, and in domestic oeconomy; together with occasional botanical notices and information. By Will. Jacks. Hooker etc. London. 8vo. Part. 1. 1828.

Eine Art botanischen Journals, von dem, wie wir hören, schon drei Nummern erschienen sein sollen, deren erste wir jedoch nur haben. Wir finden hier: Beschreibungen verschiedener Pflanzen mit schwarzen Abbildungen und Aufsätze verschiedenen Inhalts. Abgebildet und beschrieben sind: Tab. I. p. 1. Spiridens Reinwardtii Nees. Tab. II. p. 3. Bryum Gilliesii n. sp. T. III. p. 5. Astelia alpina R. Br. T. IV. p. 7. Mutisia ilicifolia Cav. T. V. p. 8. Mut. runcinata W. (retrorsa Cav.). T. VI. p. 9. Mut. inflexa Cav. T. VII. p. 10. Mut. subspinosa Cav. (sinuata Cav.). T. VIII. p. 11. Mut. linearifolia Cav. T. IX. p. 12. Mut. linifolia n. sp. T. X. p. 13. Jungermannia serrulata β. purpurea T. XI. p. 14. Usnea fasciata n. sp. aus Neu-Seeland. T. XII. p. 15. Usnea sphacelata R. Br. T. XIII. p. 17. Sticta macrophylla Delise T. XIV. p. 18. Sticta Humboldtii Hook. T. XV. p. 19. Adenocaulon bicolor nov. gen. fam. Compositarum von der Westküste Nordamerika's und von den Rocky mountains. T. XVI. und XVII. p. 21. Swietenia Mahagoni. T. XVIII. p. 33. Scouleria aquatica nov. gen. Muscorum, von Felsen in fliefsendem Wasser, auf der Westküste Nordamerika's, im Columbia u. s. w. T. XIX. p. 36. Bryum Menziesii neue Art aus eben jenen Gegenden. T. XX. p. 37. Bryum giganteum, neu aus Nepal. T. XXI. p. 39. Dicranum phascoides, neue Art aus Sylhet in Ostindien. T. XXII. p. 41. Riccia natans L. T. XXIII. p. 43. Parnassia fimbriata König. T. XXIV. p. 45. Menyanthes crista galli, neue Art von Nordwestamerika durch Menzies. T. XXV. A. p. 46. Vohiria aphyl-

aphylla (Gentiana aphylla Jacq.) T. XXV. B. p. 47. Vohiria tenella, neue Art von der Insel St. Vincenz. — Nun folgt Schultes botanischer Besuch in England, aus der bot. Zeitung ins Englische üertragen p. 48. Eine Nachricht über den deutschen Reise-Verein, p. 78. Angabe der Standörter einiger seltenen Pflanzen, besonders in den Breadalbane mountains in Schottland von W. Wilson etc. p. 81. Eine kurze Nachricht, dafs Hooker's Freund R. T. Lowe auf Madera Materialien zu einer Flora und Fauna dieser Insel sammele p. 88. Nachrichten über die Substanz, welche unter dem Namen Reispapier bekannt ist. p. 88. Anzeige über die vom Verf. herauszugebende Flora der brittischen Besitzungen in Nordamerika p. 92. Abrifs einer Reise zu den Rocky-Mountains und zum Columbia-Flufs in Nordamerika p. 95 (ist nicht vollendet).

Flora of Berwick-upon-Tweed. By George Johnston M. D. Vol. I. Phaenogamous plants.

An Encyclopaedia of plants; comprising the description, specific character, culture, history, application in the arts and every other desirable particular respecting all the plants indigenous, cultivated in, or introduced to Britain; combining all the advantages of a Linnaean and Jussieuan species plantarum, an historia plantarum, a grammar of botany and a dictionary of botany and vegetable culture. The whole in English; with the synonyms of the commoner plants in the different Europaean and other languages; the scientific names accentuated, their etymologies explained, the classes, orders, and botanical terms, illustrated by engravings; and with figures of nearly ten thousand species, exemplifying

several individuals belonging to every genus included in the work. Edited by J. C. Loudon etc. (Complete in one large volume 8vo. Price L. 4: 14: 6.)

Dies Werk enthält die generischen und specifischen Charactere von 16712 Pflanzen, welche in Britannien wild oder kultivirt gewachsen sind, und diese werden durch fast 10.000 Holzschnitte nach Zeichnungen von J. D. Sowerby höchst sauber und bei ihrer Kleinheit höchst kenntlich erläutert. Die Anordnung ist nach Linnéischem System. Alles, was der Titel angiebt, findet sich, vieles durch Abkürzungen angedeutet, daher man sich diese erst zu eigen machen mufs. Die Holzschnitte nehmen fast ein Viertheil jedes Blattes ein, und unter denselben ist noch ein Raum für die Kultur, Gebrauch, Geschichte etc. Aufserdem ist noch ein Abrifs der natürlichen Anordnung (wahrscheinlich vom Prof. Lindley) und ein Glossarium der Kunstausdrücke. Es ist ein Werk, ähnlich denen, welche uns die alten Botaniker in mehrern Folianten lieferten, hier ins Kurze gezogen, in compendiöser Kürze, recht für das practische Leben.

7. Der Niederländer.

Onderzoekingen aangaande het zwart in de Melisbrooden; door C. M. van Dyk en A. van Beek, te Utrecht. Uitgegeven door de eerste Klasse van het Instituut Te Amsterdam 1829. 8vo. 55 S. u. 2 Kpfrtfl.

Seit 7 — 8 Jahren zeigten sich in den Zuckerraffinerien zu Amsterdam an der äufsern Fläche der Melisbrode schwarze rundliche Flecke, welche bald von einander ge-

trennt standen, bald mehr verflossen. Die dadurch unansehnlich gewordenen Brode mufsten zu niedern Preisen losgeschlagen werden, und manche Raffinadeurs verloren jährlich mehrere Tausend Gulden durch diesen Uebelstand. Der Ursache ward vergebens nachgespürt und kein Mittel wollte helfen. Die Verfasser der obigen Schrift wurden auch aufgefordert, der Ursache nachzuspüren. Sie untersuchten den Stoff chemisch und microscopisch, kamen auf dem ersten Wege zu dem Resultate, dafs er aus Sauer-, Wasser-, Kohlen- und Stickstoff bestehe, hielten ihn für vegetabilischen Ursprungs, da der Stickstoff auch bei niedern Vegetabilien angetroffen wird. Die Untersuchung durch's Microscop lehrte, dafs es eine Conferve sei, welche der Conf. mucoroides, die Sprengel in seiner Anleitung zur Kenntnifs der Gewächse abgebildet hat, sehr ähnlich, etwa als eine Varietät derselben zu betrachten sei. Ihren Ursprung nahm die Conferve aus dem Wasser, womit die Formen, ehe sie gefüllt, gewaschen werden, dies Wasser kommt meist in sogenannten Wasser-Schuiten aus der Umgegend von Weesp, und wird, in jenem Waschtrog lange gelassen, sehr unrein, da auch wohl andere Gegenstände, selbst Kleider, darin gewaschen werden. Der Schleim an den Wänden und dem Boden des Troges gab, chemisch untersucht, fast dieselben Resultate als die schwarze Materie, und ebenso setzte das Schuitwasser ganz ähnliche Stoffe ab. Als Gegenmittel sind Waschungen oder Auskochungen mit Kalkwasser empfohlen. Die Kupfer geben die Abbildungen der Flecken auf den Broden und die Ansicht des schwarzen Stoffs unter dem Microscop.

Dissertatio botanico-medica inauguralis de radicum plantarum physiologia earumque virtutibus medicis, plantarum physiologia illustrandis, auctore Gerardo

Backer Amstelodamensi, die XVII. Jun. 1829. Amstelodami 8vo. XVI u. 108 S.

Der Verf. hatte auf eine im Jahre 1826 von der Gröninger Academie aufgestellte Preisfrage, über die Wurzeln der Pflanzen, den zweiten Preis erhalten, und benutzt diese Arbeit mit Hinzufügung eines pharmacologischen Theils zur Inauguraldissertation, welche daher auch die Wurzeln zuerst in physiologischer Hinsicht, dann in medicinischer untersucht. Es ist eine Zusammenstellung des Bekannten. Eine von Grund aus neue Bearbeitung dieses wichtigen Pflanzentheils wäre sehr zu wünschen.

Enumeratio plantarum Javae et insularum adjacentium minus cognitarum vel novarum ex herbariis Reinwardtii, Kuhlii, Hasseltii et Blumii curavit Carol. Ludov. Blume etc. Fasc. 1. et 2. editionis novae. Hagae 1830. 8vo.

Diese Hefte, deren Titel wir früher mit unrichtiger Jahrszahl anzeigten, sollen die Pflanzen-Familien mit ihren Gattungen und Arten enthalten, welche in den früher zu Batavia herausgegebenen siebenzehn Heften noch nicht bekannt gemacht worden sind, und so enthält denn das erste Heft einen Theil der Monocotylen und einige andere dicotylische Pflanzen, das zweite nur Farrnkräuter.

Bydragen tot de natuurkundige Wetenschappen, verzameld door H. C. van Hall, W. Vrolik, en G. J Mulder. Derde Deel voor 1828. Amsterdam 1828. 8vo.

Derde nalezing op de Flora Belgii septentrionalis; door H. C. van Hall. p. 47.

In dieser dritten Nachlese zur Flora Belgii sept. kom-

men folgende Pflanzen vor: Arundo baltica Insel Rottum; Festuca bromoides b. Dorfe Valkenswaard; Sagina maritima Ins. Rottum; Myosotis collina Ins. Rottum; Pimpinella dissecta bei s' Gravenhage; Cerastium triviale bei Utrecht, Groningen; Ranunculus Flammula β. grandiflora v. Koertenhof bei Amsterdam; Orobanche elatior, Dünen bei Katwyk, Geranium sanguineum b. Utrecht; Malva moschata v. Utrecht u. Nymegen; Trifolium repens β pentaphyllum b. Groningen; Leontodon Taraxacum γ. paludosum b. Groningen; Doronicum Pardalianches z. Hoogesand in der Prov. Groningen.

Over den invloed van vergiften op planten; door Claas Mulder etc. p. 112.

Der Verf. sucht zuerst zu beantworten, welche die Grenzen der Untersuchungen beim Vergiften der Pflanzen seien, um nicht zu viel, nicht zu wenig zu thun, um nicht unvollständig zu sein. Er zieht aus seinen Betrachtungen, aus den Vergleichungen fremder und eigener zum Theil hier zuerst aufgeführter Versuche, dafs: 1) man für das Pflanzenreich mit demselben Rechte wie für das Thierreich eine allgemeine Begrenzung für den Begriff Gift annehmen kann. (Der Verf. hält die von Van der Eem und van Leeuwen in den Verh. van het Gen. Servandis civibus X. Deel (Amst. 1785) 1ste Afd. gegebene Begrenzung des Begriffs Gift für ganz zweckmäfsig.) Dafs man 2) bei fernern toxicologischen Nachforschungen besonders den Wirkungen der ächten und unächten (zuivere en onzuivere) Gifte nachspüren solle, um nachher zu bestätigen, ob nicht 3) alle ächten Gifte von solcher Art sind, dafs dieselben, ohne irgend eine Berücksichtigung oder Kenntnifs des Gegenstandes, welcher dieselben aufnimmt oder welcher denselben ausgesetzt wird, aufgenommen, immer und überall tödtlich sein werden? Dafs man 4) auf den Unterschied von einer

unmittelbaren, (im bestimmteren Sinne) äufserlichen Wirkung des Giftes auf die Selbstständigkeit der demselben blofsgegebenen Theile, und von einer durch Aufsaugung allein möglichen Wirkung auf entfernte Theile Bedacht nehmen müsse. Dafs 5) die durch Schübler und Zeller gefundenen Resultate durch seine Versuche bestätigt wurden.

Aanteekeningen over de zigtbaar-bloejende planten, uit de omstreken van Freyr by Dinant, in de provincie Namen; medegedeeld door J. J. de Clort, instituteur van den Hertog de Beaufort te Brussel. p. 138.

Der Verf. giebt eine kurze Beschreibung der Gegend, welche an der Maas, an der Gränze der Niederlande, liegt, und führt die Pflanzen an, welche die Waldungen und das Schlagholz bilden, die, welche in diesen Holzungen vorkommen und die, welche deren Ränder einnehmen, so wie diejenigen, welche auf den Feldern und Grasplätzen und an den Rändern der Wege und in den Dörfern gefunden werden. Im Ganzen sind es 1134 Phanerogamen, welche der Verf. seit 7 Jahren zwischen Dinant und Haslières gefunden hat. Unter diesen Pflanzen kommen zwei neue Arten vor: p. 141: *Anagallis serpyllifolia*, caule capillari erecto simplicissimo, fol. sessilibus ovatis subciliatis, flore rubello solitario terminali, petalis serratis. Unter Krüppelholz im Busch von Freyr. *Cerastium mosanum* (p. 144) caule subnudo duriusculo subglabro, fol. sessilibus lanceolatis, flore solitario terminali, petalis calyce duplo longioribus, capsula oblonga. Ist vielleicht nur einblumige Varietät von C. arvense. Noch erzählt uns der Verf. von dem Versteinern eines Pilzes des Agaricus rotula L. in einer Grotte durch das tropfenweise Herabfallen von

Wasser, welches vielen kohlensauren Kalk enthält, auf den Hut desselben.

Over de vorming der Graslanden in het algemeen en over het gebruik van het Raygras (Lolium perenne) tot het aanleggen derzelve. Door H. C. van Hall. p. 146.

Der Verf. spricht zuerst von den Grasländereien und Weiden und giebt diejenigen Gewächse an, welche er an verschiedenen Oertlichkeiten auf denselben beobachtete; darauf verbreitet er sich weitläuftiger über das Raygras und über dessen Anwendung zur Anlage von Grasländereien.

Eerste verhandeling over de cryptogamische planten van het Groothertogdom Luxemburg; medegedeld door L. Marchand etc. p. 252.

In dieser ersten Abtheilung einer namentlichen Aufzählung der Cryptogamen des Grofsherzogthums Luxemburg befinden sich die Algen und ein Theil der Pilze. Es sind nur die Namen der Pflanzen, zuweilen mit einem Synonym, und der Standort angegeben. Unter den Pilzen befindet sich einiges Neue. Von *Conoplea* trennt der Verf. *C. cylindrica* und *atra*, welche eine neue Gattung *Vanhallia* (p. 261) bilden, mit folgendem Character: Filamenta plus minus ramosa byssoidea divergentia, comosa; semina inclusa receptaculo subconico filamentis agglutinatis constituto. Von *Conoplea* ist aber der Character so: Filamenta ramosa byssoidea, semina pulverulenta fere globulosa gerentia, und dazu gehört *C. puccinioides.* — *Hydnum ramosissimum* (p. 268) stipite ramosissimo crasso irregulariter compresso v. angulato subcoriaceo albolutescente, ramis subdichotomis erectis albescentibus, pileis infundibuliformibus umbilicatisque cinerascentibus,

marginibus sinuato-crenatis postea recurvis, aculeis numerosissimis elongatis inferne perviis. Hydnum 10—12 poll., solitarium, rarius in fagetis umbrosis sylvae Friedbusch dictae prope Diekirch. *Agaricus* (Pleuropus Pers.) *eleuterophyllus*, pediculo subnullo vel tuberculoso. Pileo dimidiato conchiformi carnoso fuscescente lamellis dilutioribus basi liberis rotundatis crassioribus. Vere ad truncos prope Luxemburg rarius. *Agaricus* (Coprinus Pers.) *conotruncatus*, stipite gracili fistuloso albo, basi tomentoso cum carne pilei continuo pileo griseo membranaceo striato cono-truncato; lamellis griseis liberis utrinque acutis. Solitarius in graminosis prope Diekirch, Vere. *Agaricus* (Coprinus P.) *solifugus*, stipite centrali tenuissimo fragili candido; pileo subconico membranaceo striato transparente rufescente, lamellis subdecurrentibus lutescentibus. Ag. 1—2 lin. fugax pileo gracillimo. In umbrosis graminosis ad lignum putridum Salicis albae pr. Reisdorf.

Over de Tabasheer. Door van Rossem Med. Doct. te Amsterdam, p. 296.

Dies ist eine Zusammenstellung dessen, was vorzüglich von Brewster über das Tabasheer bekannt gemacht worden ist (s. oben unsern Auszug aus Brewster's neuester Arbeit. S. 130.)

Bydragen tot de natuurkundige Wetenschappen etc. Vierde Deel. 1829.

Aanteekeningen over Diosma crenata; door H. C. van Hall. p. 35.

Im Jahr 1827 hat Hr. F. G. Noury zu Groningen eine Dissertation, betitelt: Historia bot. chemico-pharmaceutica foliorum Diosmae serratifoliae (vulgo foliorum Buchu). Der Name D. serratifolia wurde auf des Verfassers Anra-

then nach Sprengel gegeben, er zweifelt aber jetzt, dafs D. crenata u. serratifolia, welche dort unter letzterm Namen verbunden vorkommen, eine Art ausmachen, und glaubt mit Nees v. Esenbek j., dafs die Buckublätter meist von D. crenata L. (oder sicherer Nees in den Düsseld. off. Pfl.) herrühren, bei welcher Art Linné den Ausdruck crenata für den Blätterrand nicht ganz richtig angewendet habe u. s. w. *)

Tweede verhandeling over de cryptogamische planten van het Groothertogdom Luxemburg; medegedeeld door L. Marchand p. 42. u. p. 263.

Der Verf. fährt in der Aufzählung der Pilze fort, den Anfang machen die Uredines. Er bildet eine neue Gattung *Pucciniola*, welche die gestielten dunkeln Uredo-Arten umfafst, macht mehrere neue Arten durch Zusammenziehung, ohne Berücksichtigung anderer Arbeiten, als De Candolle's, weswegen wir auch diese neue Arten hier nicht aufnehmen wollen. Noch wird aus Rhizoctonia Orobanches Mérat eine neue Gattung *Parasiticola* gebildet, tuberculis nigris pulverulentis inflatis infra epidermidem enascentibus, substantiam pinguem includentibus. Nun folgen die Hypoxyla, alles nach De Candolle u. Dumortier. Bei Opegrapha und Verrucaria werden neue Arten durch Zusammenziehung von bekannten gebildet.

Aanteekening over het geslacht Calochortus. Door Jul. Herm. Schultes jun. etc. p. 123.

---

*) Wir sind der Meinung von Bartling und Wendland und halten Diosma crenata u. serratifolia für Blatt-Varietäten einer Art, deren Blumen und Kapseln sich gar nicht unterscheiden. Auch fanden wir unter grofsen Massen der Buckublätter alle möglichen Uebergangsformen von den breitern kürzern zu den langen lanzettlichen Blättern.

Der Herausgeber.

Dem Verf. sind zwei neue Arten dieser interessanten Gattung aus Mexico, durch Hr. v. Karbinsky gesammelt, zu gekommen, welche eine Verbesserung und Erweiterung des Gattungscharacters nöthig machten, derselbe ist hier ausführlich gegeben, und darauf sind die Arten sämmtlich aufgezählt, welche in zwei Abtheilungen zerfallen, solche, deren innere Blumenblätter und solche, bei denen alle Blumenblätter gebartet sind, zu den ersten gehören: *Calochortus macrocarpus* Dougl., *nitidus* Dougl., *Douglasianus* Schult. (eine von Douglas erwähnte unbeschriebene Art, s. oben d. Auszug aus den Hortic. Transact.), *elegans* Pursh, und *Bonplandianus* Schult. (Fritillaria purpurea HBK.). Zur zweiten Abtheilung gehören: *Cal. pallidus* Schult., *fuscus* Schult. (beide neu aus Mexico sehr ausführlich beschrieben), *flavus* Schult. (Fritillaria flava HBK.). Wir haben die Charactere hier nicht mitgetheilt, da sie Jeder in der nächsten Abtheilung des 7ten Bandes v. R. Schultes System finden wird.

Verspreide botanische Aanteekeningen. Medegedeeld door L. Marchand. p, 134.

1) Der Verf. theilt aus einem ungedruckten Werke von H. J. Redouté (Bruder des ber. Malers) eine Aufzählung von Pflanzen mit, welche derselbe in Aegypten um Kairo, Alexandrien und sonst fand, es sind nur europäische und meist solche, die auch in den Niederlanden vorkommen, daher müssen in jenen Gegenden die Bodenarten wohl eine grofse Aehnlichkeit mit denen mehrerer Gegenden der Niederlande besitzen. — 2) Im Monat August des verflossenen Jahres sah der Verf. aus den Stacheln der Prunus spinosa, nach schwerem Gewitter, elektrische Funken ausschiefsen. — 3) Pflanzen-Trocknen, besonders der Orchideen; der Verf. schlägt vor, die Exemplare 6—10 Stunden dem Tageslicht, aber nicht der Sonne

oder der Feuchtigkeit, auszusetzen, dann legt man über jede ein Stück grau Papier, bedeckt die wichtigern Theile noch mit kleinern Stückchen und beschwert Alles mit kleinen Gewichten, damit es in der Lage verbleibe, und läfst es so 24 Stunden, oder sehr saftreiche Gewächse 48 Stunden, liegen, darauf nimmt man an der Sonne oder durch Feuer erwärmten Sand und bedeckt sie damit 2—3-mal einige Zeit. Endlich wird jede Pflanze zwischen 6—8 Bogen grau Papier gelegt und 4 Tage schwach geprefst, dann in geleimt Papier gelegt, einige Zeit besonders bewahrt und dann ins Herbarium in anderes Papier gelegt. Sie sollen, so behandelt, sehr ihr natürliches Ansehn und Farbe behalten. — 4) Mifsbildung. Zwei Jahre hinter einander beobachtete er an *Typha latifolia*, die Bildung von einem oder mehreren oft bis zu einem Fufs langen Blättern an der Gränze der männlichen und weiblichen Blumen oder zwischen den letztern. — 5) *Bastarde.* Im Garten der Thierarzneischule zu Utrecht standen vor drei Jahren *Convallaria majalis*, *bifolia*, *Polygonatum* und *multiflora.* Im folgenden Jahre war *C. bifolia* und *Polygonatum* ausgegangen und an ihrer Stelle stand ein Bastard, welcher einigermafsen die Mitte zwischen jenen hielt. Im Habitus kamen Stengel und Blatt wohl mit *C. stellata* und *racemosa* überein, doch soll es keine derselben sein. Noch führt hierbei der Verf. einen Bastard zwischen *Salvia officinalis* und *pratensis* an, welchen er durch künstliche Befruchtung im Garten seines Vaters zu Diekirch hervorbrachte, der aber im nächsten Winter starb. *Circaea intermedia* scheint ferner dem Verf. ein Bastard von *C. alpina* und *lutetiana.* In Paris sah er eine Lilie, künstlich durch Befruchtung von *L. candidum* mit *L. bulbiferum* erzeugt. Endlich berührt der Verf. noch den *Ranunculus belgicus* in Mecheln von Stoffels aus *R. platanifolius* und *gramineus* erzogen. (Dumortier observ.

botan. Tournay 1823 p. 52, Annales génér. des sciences phys. VIII. p. 352 mit Abbildung.)

De Rystbouw, in Nederland beproefd; uit berigten, medegedeeld door H. C. van Hall. p. 143.

Der Verf. erzählt das Factum: dafs Hr. von Rochefort zu Hoogezand in der Prov. Groningen im Jahre 1824 ein Stück Sandboden Ende April mit Reis besäet habe, welcher, im August zur Reife gekommen, geerndtet sei. Wegen der Schwierigkeit des Enthülsens sei der Anbau nicht ferner versucht.

Waarneming van den groei van een blad van Urania speciosa in den kruidtuin van 's ryks Athenaeum, te Franeker; door den Hooglecraar Claas Mulder. p. 251.

Die Entwickelung eines Blattes von Urania speciosa wurde vom Verf. benutzt, um das Wachsen desselben und die Schnelligkeit des Wachsens zu messen, es geschah in der Zeit vom 12—25. Juni. Die speciellen Beobachtungen sind angegeben nebst den Temperaturverhältnissen, Himmelsbeschaffenheit u. s. w. Er zieht sich daraus das Resultat dafs von 11—1, oder höchstens bis 4 Uhr eine Art Stillstand des Wachsens statt findet, es scheine also, dafs bei den höchsten Wärmegraden des Tages und bei der stärksten Einwirkung des Sonnenlichts kein Wachsthum in die Länge sich zeige. Vergleicht man den Wachsthum von des Morgens bis Mittags und von Nachmittags bis zur Nacht mit einander, so bemerkt man, dafs er in der erst genannten Zeit im Allgemeinen geringer ist und abnimmt gegen Mittag, während er in der andern gröfser ist und nicht selten bis um Mitternacht zunimmt.

Verhandeling over de ware wyze, waarop de vort-

gang der Standelkruiden (Orchides) met tweeknollige wortels plaats heeft, en bepaling van den natuurlyken vorm, dien zy zouden aannemen, indien zy niet aan eene standvastige miswassing (Avortement) onderworpen waren; voorafgegaan van eenige aanmerkingen over de waardy van het kenmerk, genomen uit de verandering van plants, tot onderscheiding van de beide ryken der levende wezens; door Charles F. A. Morren. p. 558.

Mit Uebergehung der einleitenden Untersuchung über den Unterschied zwischen den beiden Reichen der organischen Wesen, welcher von der Fähigkeit, seinen Standort zu verändern, hergenommen ist, folgen wir dem Verf. in seinen Beobachtungen über die Orchiden-Wurzeln und deren Vermögen durch jährliche Bildung einer neuen Knolle auf einer Seite mit der Zeit eine geraume Strecke gradlinicht fortzuschreiten. In einer botanischen und anatomischen Beschreibung der Orchis latifolia, welche von der Hochschule zu Gent 1827 gekrönt ist und in deren Annalen erscheinen soll, hat der Verf. dieser Annahme schon widersprochen. Er beobachtete, dafs an dem obersten Theil der Knolle, die der früher entwickelten Pflanze als Wurzel dient, beim Anfange des Halses, d. h. ein wenig tiefer, als die untersten Wurzelfasern, sich eine halbrunde oder halbmondförmige, schwärzliche, uneben zertheilte Narbe befinde, deren äufserster Rand gekerbt (gekarteld) und deren runde Seite der Erde zugekehrt war. Diese Narbe findet sich an allen Orchis-Wurzeln, sie ist immer an derselben Seite als die junge Knolle. Nimmt man diese junge Knolle bei einer Pflanze von einem gewissen Alter hinweg, bei welcher die hinzukommende neue Knolle bereits einige Gröfse erreicht hatte, so überzeugt man sich leicht, dafs die Narbe, durch diese Wegnahme hervorge-

bracht, dieselbe Gestalt hat als die, welche wir an der alten Knolle sehen. Man sieht leicht ein, dafs da die Narbe, welche durch die Trennung der alten Knolle verursacht wird, sich stets an derselben Seite als die neue Knolle findet, diese auch ihrerseits eine jüngere Knolle an derselben Seite hervorbringen mufs, so dafs die ganze Fortbewegung der Pflanze sich darauf beschränkt, dafs sie im ersten Jahre nach der Verschiedenheit ihrer Knollenbildung, sich mehr oder weniger dicht neben die vorjährige stellt, im zweiten Jahre deren Platz aber wieder einnimmt, im dritten wieder ungefähr auf den Platz des ersten Jahres kommt, und so fort. Der Verf. führt dies bei Orchis Morio, militaris, bifolia, latifolia, maculata noch weitläuftig durch, indem er deren Knollen- und Wurzelbildung genau durchnimmt. Diese Ausbildung von nur einer Knolle an einer Seite der alten schien dem Verf. aber gegen alle bei den Pflanzen sonst gewöhnliche Symmetrie zu sein, besonders da sich die Wurzelfasern zu vieren am Halse der Wurzel zeigen, so dafs je zwei einander gegenüber stehn. Er entdeckte nun auch, dafs der sich entwickelnden Knolle gegenüber an der andern Seite der alten, immer eine abortirende nicht zur Entwickelung gelangende Knolle sich als Rudiment zeigt. Das Dasein und die Stelle dieses Rudiments wird dann an mehreren Orchis-Arten nachgewiesen. Der Verf. bekennt, dafs man die Entdeckung der Narbe und der unveränderlichen Stellung derselben und der jungen Knollen Hr. de Tristan (Mém. d. Mus. d'hist. nat. X. (1823) p. 36) verdanke, der jedoch keine weiteren Folgerungen daraus gezogen habe.

Het gevoelen van Lawson aangaande de oorzaak van de ziekte der granen, bekend onder den naam van Brand; medegedeeld en aan de ervaring getoest door R. Westenhoff etc. p. 384.

Der Verf. bestreitet die Ansicht Lawson's, welcher die Ursache des Brandes in einem zu geilen Wachsen, das durch die Art und Weise der Bewurzelung der Pflanze entsteht, zu finden glaubt.

Onderschied tusschen het Brandkoren en het zwart in de granen; door H. C. van Hall, p. 411.

Der Verf. giebt die Unterschiede zwischen Schmier- und Flugbrand an, und führt die systematischen Namen von De Candolle für diese Pilze auf, ohne die Arbeiten der Deutschen in dieser Hinsicht zu erwähnen.

Waarneming van den groei eener bloemknop van Cactus grandiflorus, in den kruidtuin van 's ryks Athenaeum. te Franeker; door den Hoogleeraar Claas Mulder, p. 420.

Der Verf. beobachtete messend die Entwickelung der Blume von Cactus grandiflorus, und fand, dafs des Nachts sehr geringer, oft gar kein Wachsthum statt hatte, dafs er sich am stärksten in der Mitte des Tages (bis zu 5 Niederl. Striche in einer Stunde) zeigte, wenn der Wärmegrad höher war und das Sonnenlicht mehr Einflufs zeigte. In der Nacht, welche der, worin sie blühte, voranging, scheint das Wachsen keinen Stillstand erlitten zu haben, am Vormittage machte es von 7 — 8 und 11 — 12 Uhr einen Stillstand, der jedesmal auf ein starkes Wachsen folgte, übrigens war an diesem Tage auch höhere Temperatur und hellerer Sonnenschein.

Aanteekening over de ontkieming van zaden op de oppervlakte van kwik, volgens Pinot; door den Hoogleeraar Claas Mulder. te Franeker, p. 428.

Die Versuche von Pinot, welche zeigen, dafs Samen auf Quecksilber liegend, oder über demselben schwebend,

bei ihrem Keimen das Würzelchen in das Metall einsenken, wurden dem Verf. aus den Ann. d. scienc. nat. Juillet 1829 bekannt, er stellte ähnliche Versuche an und liefs Samen von Vicia Faba und Polygonum Fagopyrum auf Quecksilber keimen, die der ersten schickten zum Theil ihre Würzelchen in dasselbe, die des letztern machten dazu keinen Versuch, da sie wahrscheinlich zu schwach dazu waren. Aus allen diesen Versuchen geht hervor, dafs die Wurzel durch eine innere Kraft nach unten wächst, und dafs die Unterlage dabei von keinem Einflufs ist, wenn sie nicht das Eindringen durch den nicht zu überwindenden Widerstand, welchen sie darbietet, verhindert.

Bydragen tot de natuurkundige Wetenschappen etc. Vyfde Deel 1830.

Verhandeling over de Blaasjes ven het plantaardig celwys-weefsel en de ontlasting van deelen uit dezelve; door Ch. F. A. Morren etc. p. 55.

Der Verf. ist der Ansicht, dafs die Zellen der Epidemis bei den Pflanzen nicht verschieden seien von denen des Innern oder des Parenchyms, dafs erstere auch eben so gut gefärbt seyn könnten, ja dafs sie oft allein an der Farbe Schuld sind, welche wir an den Pflanzen sehen. Er ist ferner der Meinung, die Zellenwände mögten wohl gröfstentheils nur aus Kieselerde bestehen, da sie sich so wenig zerstörbar durch Säuren und Hitze zeigen, und da Davy in der Epidermis einiger Monocotylen bedeutend Kieselerde vorfand. Uebrigens ist zu bedauern, dafs dem Verf. die Arbeiten der Deutschen ganz unbekannt zu sein scheinen, welche in diesem Felde bei weitem mehr geleistet haben als die Franzosen. Eben dies bemerken wir bei der weitern Untersuchung über die Bildung neuer Zellen aus den alten. Dafs diese zerspringen und die darin be-

befindlichen Körner (globulines nennt sie der Verf. mit Turpin) sich zu Zellen ausdehnen, glaubt er nicht, da man niemals Spuren der so festen Zellenhaut vorfindet; dagegen glaubt er durch eine Beobachtung an *Palmella alpicola* Lyngb. *) die wahre Weise der Zellenfortbildung erkannt zu haben, bei diesem Gewächse zeigen sich nämlich die einzeln liegenden kugligen Zelle, jede von einer Schleimhülle umgeben, haben sie eine gewisse Gröfse erreicht, so vermehrt sich die Schleimlage und es zeigen sich in derselben Ringe, die, je weiter von der Zelle, desto deutlicher und gröfser sind; dann vergeht die Zellenwand, wird auch zu Schleim, die innen enthaltenen Kügelchen liegen nun im Schleim, wachsen gröfser, der Schleim verschwindet und sie bilden sich so weiter, wie die Mutterzelle es gethan hat. Auf ähnliche Weise, glaubt der Verf., gehe auch die Zellenbildung bei den Pflanzen vor sich.

Vierde Nalezing op de Flora Belgii septentrionalis; door H. C. Van Hall, p. 78.

Dieser Nachtrag enthält: *Campanula glomerata* bei Nymegen; *Cuscuta epilinum* in Friesland; *Polygonum Persicaria* var. foliis subtus tomentosis; Silene gallica bei Scheveningen; *Lychnis coronaria* längs dem neuen Stadtcanal in der Prov. Groningen, bei Arnheim; *Spergula maxima* Weihe fand der Verf. in Friesland, glaubt aber Zwischenformen gefunden zu haben, so dafs sie nicht als Art bestehen könne; *Rosa tomentosa* bei Amsterdam; *Rhinanthus minor* bei Groningen; *Malva fastigiata* bei Nymegen; *Corydalis fabacea* im Haagschen Busch.

*) Der Verf. ist selbst zweifelhaft, ob seine Pflanze, welche in einer Flasche mit Brunnenwasser auf dessen Oberfläche erzeugt wurde, dieselbe sei, als die von Lingbye, uns scheinen es ziemlich gewifs zwei verschiedene.

Der Herausgeber.

Botanische waarnemingen van L. Marchand; p. 88.

1) Formenveränderungen von *Verbascum Thapsus.* In den wissenschaftlichen Berichten zu diesem Journal, Bd. 3. n. 288, hatte der Verf. schon eine Form von dieser Pflanze beschrieben, und fügt nun noch die Beschreibung eines Exemplars bei, welches er aus dem Samen von jenem, an gleichem Orte und in gleichem Boden wie jenes gesäet hatte, und macht dadurch aufmerksam, wie vorsichtig man bei Aufstellung neuer Arten bei dieser Gattung sein müsse. 2) Mifsbildung von *Antirrhinum majus.* die Blume war viel kleiner als gewöhnlich, in 14 unregelmäfsige grüngefärbte Zipfel getheilt, von denen 13 unten, ein breiterer 3-spaltiger oben war; statt der Befruchtungsorgane sahe man 6—8 kleine grüne blattartige Theile. 3) Abänderung von *Antirrh. majus.* Der Stengel war unten behaart und hatte breitere Blätter, wurde plötzlich ästig, unbehaart und hatte schmälere Blätter, der Kelch und der Stiel unter der Blume war wieder behaart. 4) *Phalaris arundinacea,* die gescheckte Abänderung dieser Pflanze zeigte sich im ersten Jahre, in einem Garten versetzt, unverändert, im zweiten aber verloren sich die weifsen Flecke ganz. 5) Bastarde. Der Verf. kommt hier auf seine *Convallaria hybrida* zurück, welche sich immer mehr ausgebreitet hat, aber er zweifelt an ihrer Hybridität, und meint, es möchte *Conv. stellata* sein. In einer Note wird auch die Meinung von Schultes jun. angeführt, dafs die Wurzeln der Convallarien sehr lange in der Erde liegen könnten und bei günstiger Gelegenheit dann wieder ausschlügen.

Verslag van het land, de bewoners en vortbrengselen van eenige plaatsen op de kust van Nieuw-Guinea, welke in den loop van het jaar 1828, door de natuurkundige commissie in Oost-Indië.

aan boord von Z. M. korvet Triton zyn bezocht, alsmede van de voorwerpen van natuurlyke historie, welke gedurende de reis, van den 20. *Mai tot den* 30. *Augustus, op en langs die kust, door gemelde kommissie zyn versameld. p.* 142.

Dieser interessante Reisebericht enthält auch einiges ie Botanik betreffend, ist aber eines Auszuges nicht gut ihig, am Ende finden wir die Namenverzeichnisse der ge-undenen Naturalien, unter diesen auch das der Pflanzen, velches eine Menge neuer Namen enthält.

Derde verhandeling over de cryptogamische planten van het groothertogdom Luxemburg, door L. Marchand. p. 184.

Diese Abhandlung enthält die Lichenen, auch hier ind neue Arten durch Zusammenziehung alter gebildet. ıus *Parmelia exigua* Ach., *effusa* Ach., *Byssus candearis* L., *Patellaria rubra*. Hoffm., *Lichen hypnorum* Vulf., *Lich. subfuscus* L., *Verrucaria atra* Hoffm., *Pa-ellaria dispersa* DC. u. *Lich. angulosus* Ach. wird eine eue Gattung *Courtoisia* gebildet mit folgendem Character: Crusta solidiuscula; scutellae membranaceae sessiles, nargine crusta conformi cinctae, disco versicolore.

Kruidkundig Leerboek, inzonderheid voor hen, die tot de Artsenymengkunde worden opgeleid; door N. Anslyn, met platen. Eerste stuk, Amsterdam 1829. VIII en 190 S. 8vo.

Genera et species Orchidearum et Asclepiadearum, quas in itinere per insulam Java collegerunt Dr. G. Kuhl et Dr. J. C. van Hasselt. Editionem et descriptionem curavit J. G. S. van Breda, in uni-

vers. prof. ord., horti Gandavensis praefectus. Vol. I. fasc. I. et II.

9. Der Franzosen.

Manuel complet de botanique; par Mr. Boitard 2e édition. Paris 1828. 1 Vol. in 18 de 468 pag.

Lichens de France, publiés par D. Delise, chef de bataillon, membre d. plus. soc. sav. Premier fascicule de 25 espèces ou variétés, accompagnées d'un texte explicatif de 24 pages. Vire 1828. 4.

Essai sur la métamorphose des plantes; par J. W. de Goethe. Trad. de l'allemand sur l'édition originale de Gotha (1790); par M. Fréd. de Gingins-Lassaraz. Genève. 1829.

Principes de physiologie comparée ou histoire des phénomènes de la vie dans tous les *êtres* qui en sont doués, depuis les plantes jusqu'aux animaux les plus complexes par Mr. J. Bourdon *etc.* Paris 1830. 8vo.

Mémoire sur le genre Pilobole et sur une nouvelle espèce découverte par C. Montagne D. M. Broch. in 8. de 7 pag. avec une planche coloriée. Lyon 1829.

Manuel de Physiologie végétale, de Physique de Chimie et de Minéralogie, appliquées à la culture; par M. Boitard. Paris 1829. In 18 de 356 pag. avec planch.

Botanique, ou description familière du règne végétal, d'après la classification de Linné. Paris 1828. In-18.

Revision des Graminées publiées dans les Nova genera et species plantarum de MM. Humboldt et Bonpland, précédée d'un travail général sur la famille des Graminées; par C. S. Kunth. Ouvrage accompagné de 100 planches coloriées d'après les dessins de Mad. Eulalie Delile. Paris 1829 fol. maj.

Cruciferarum, Elatinearum, Caryophyllearum, Paronychiearum Brasiliae meridionalis Synopsis. Auct. J. Cambessèdes. Paris 1829. 8vo. 8 pag.

Enthält die Namen und bei neuen Arten die Diagnosen folgender Pflanzen: 1) Cruciferae: *Nasturtium pumilum* n. sp., *bonariense* Poir.; *Cardamine chenopodifolia* Pers., *bonariensis* Pers., *nasturtioides* n. sp.; *Rapistrum rugosum* Berg.; *Sisymbrium officinale* L.; *Senebiera pinnatifida* DC.; *Lepidium ruderale* (Lep. bonariense et ruderale L., Thlaspi bonariense et multifidum Poir.). 2) Elatineae: *Merimea* n. gen. *M. arenarioides.* 3) Caryophylleae: *Silene gallica* L., *cisplatensis* n. sp., *antirrhina* L.; *Cerastium vulgatum* L., *Commersonianum* Séringe, *rivulare* u. *humifusum* n. sp.; *Stellaria media* Smith.; *Drymaria cordata* W., *Mollugo verticillata* L., *M. glinoides* n. sp.; *Sagina apetala* L.; *Spergula humifusa* n. sp.; *Arenaria Jussieui* n. sp.; *Spergularia* (nov. gen. Arenariae et Spergulae sp. L.) *Sp. levis* n. sp., *grandis* (Spergula Pers., Arenaria Kth.). *ramosa* n. sp., *villosa* (Spergula Pers.), *rubra* (Arenaria L.), *arvensis* (Spergula L.). 4) Paronychieae: *Balardia* n. g. *B. platensis; Polycarpon tetraphyllum* L.; *Polycarpaea brasiliensis*

n. sp.; *Arversia* n. g.; *Arv. frankenioides; Paronychia brasiliana* DC., *communis* n. sp., *camphorosmoides* n. sp., *ramosissima* DC., *Rosetta* n. sp. (Publicirt August 1829.)

Flore Bordelaise et de la Gironde; description caractéristique des plantes, qui croissent naturellement aux environs de Bordeaux et dans les autres parties du département avec l'étymologie, le site, l'époque de la floraison etc.; leurs propriétés et leurs principaux usages, précédée de notions élémentaires de botanique par J. F. Laterrade 3e édit. Bordeaux 1829. In-12, 591 S.

Considérations sur la nature et les rapports de quelques-uns des organes de la fleur; par M. F. Dunal, prof. etc. Montpellier 1829. 4to. 148 S. u. 3 lithogr. Tafeln.

Portulacearum, Crassulacearum, Ficoidearum Cunoniacearumque Brasiliae meridionalis synopsis. Auct. J. Cambessèdes. Paris 1829. 8vo. 4 S.

Enthält: 1) Portulaceae; Portulaca 4 Arten, aufser der bekannten *P. pilosa* drei neue: *P. Laruotteana, hirsutissima* u. *grandiflora; Talinum patens* Willd. 2) Crassulaceae: *Crassula Bonariensis* (Bulliardia bonar. DC. Tillaea peduncularis Smith); *Kalanchoe brasiliensis*. 3) Ficoideae: *Tetragonia expansa* Ait., *Sesuvium Portulacastrum* L. 4) Cunoniaceae: *Weinmannia hirta* Sw., *Belangera* n. gen. (distinctissimum petalorum defectu staminibus numero indefinitis, seminibus alatis) mit 4 Arten: *B. glabra, cuneata, tomentosa, speciosa*. (Publicirt November 1829.)

Catalogus plantarum horti regii Parisiensis c. adnotationibus de plantis novis aut minus cognitis. Auct. R. Desfontaines prof. etc. Edit. 3-a. Paris 1829. 8vo. 416 S.

Traité du Citrus par Georges Galesio précédé d'un extrait d'une lettre de Mr. Oscar Leclerc-Thouin à M. C. 2e édit. Paris 1829.

Monographie ou histoire naturelle du genre Groseiller, contenant la description l'histoire la culture et les usages de toutes les groseilles connues; par C. A. Thory. Paris 1829. 8vo. avec portrait et 24 planches.

Essai monographique sur les Hieracium et quelques genres voisins; par Auguste Monnier. Nancy 1829. 8vo. 92 S.

Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles. Par M. Adolphe Brongniart etc. Paris 1828. 8vo. VIII 223 S.

Von grofsem Interesse ist diese Zusammenstellung der urweltlichen Pflanzen nach natürlichen Familien und nach ihrem Vorkommen, sie läfst ahnen, welche Flor einst die Erde in den verschiedenen Epochen bedeckt habe, und fordert zu einer Vergleichung mit der Pflanzenmenge unserer jetzigen Erde auf, wobei wir jedoch bald fühlen, dafs wir nur dürftige Bruchstücke jener frühern Floren vor uns haben und noch viel zu thun übrig bleibt. Wie schwierig übrigens die Untersuchung und Bestimmung solcher vegetabilischen Ueberreste sei, ist leicht zu erachten, da uns meist nur Holzstücke, einzelne Blätter, Rinden

und dergleichen festere Theile der Pflanzen erhalten worden sind, deren äufsere Form wir meist nur sehen, nicht ihren innern Bau. Der Verf. theilt die Pflanzen in 6 Klassen: Agames, Cryptogames celluleuses, Cryptog. vasculaires, Phanérogames gymnospermes, Phanér. monocotylédones, und Phanér. dicotylédones, welche er einzeln durchgeht, zuerst im Allgemeinen über jede Familie in denselben spricht, und dann eine Aufzählung der Gattungen und Arten giebt. An diese Arbeit schliefsen sich noch die Aufsätze 1) desselben Verf.'s in den Annal. des sciences naturelles T. XV. p. 225 (übers. in Poggendorf; Annalen der Physik Bd. 91. Jahrg. 1829, p. 385) und 2) unseres Friedr. Hoffmann in Poggend. Ann. a. a. O. p. 415: Bemerkungen über die gegenseitigen Verhältnisse der vorweltlichen Floren, als eine berichtigende Kritik der eben erwähnten vorhergehenden Arbeit Brongniarts.

Observations sur quelques plantes de France suivies du catalogue des plantes vasculaires des environs de Nancy; par H. F. Soyer-Willemet *etc. etc.* Nancy 1828. 8vo. 195 S.

Diese Beobachtungen sind das Ergebnifs einer Reise, welche der Verf. 1826 mit Mr. Monnier im Osten, Süden und Westen Frankreichs machte, von welcher Reise er ungefähr 3000 Arten in 18,000 Exemplaren zurückbrachte, theils selbst gesammelt, theils von der Güte anderer Botaniker empfangen. Aufserdem sind Beobachtungen über die Pflanzen von Nancy beigefügt. Sehr wahr sagt der Verf.: „Une foule de plantes sont encore cachées sous de faux noms parceque nous croyons avoir bien déterminé l'espèce, qui croit sous nos yeux, et que nous refusons cette même espèce quand elle nous est offerte par nos correspondans." Der Beobachtungen sind 75, von sehr

verschiedenem Umfange und Gegenstand, meist kritischer Natur, Sichtung und Unterscheidung ähnlicher und verwandter Pflanzen betreffend, mit Umsicht und treuer Naturbeobachtung angestellt. Zuletzt folgt ein Namenverzeichnifs der Gefäfspflanzen um Nancy, bei denen Standort, Bodenart, Vorkommen, Finder, Varietäten, Monstrositäten durch Zeichen und Buchstaben angegeben sind. Auch hier sind viele Noten eingestreut. Der Verf. zeigt eine erfreuliche und in Frankreich seltene Kenntnifs auch der deutschen Schriftsteller.

Annales de l'institut horticulture de Fromont 1829.

Germination du Cocotier (Cocos nucifera) par M. Poiteau; Août 1829, *p.* 173.

Nouvel herbier de l'amateur, contenant les descriptions, les figures, la culture, l'histoire et les propriétés des plantes rares et nouvelles cultivées dans les jardins de Paris; par M. Loiseleur Deslongehamps et Madame Lucie Deville Paris 1830. 8vo. en Livraisons de 6 planch.

Notice sur un genre nouveau (Durieua spicatà) de la famille des Pédiculariées; par F. V. Mérat. D. M. 8vo. avec une fig. lithogr., 7 pag. (Extr. des Mémoires de la société académique de Lille, 1829.

Flore de Terre-neuve et des îles St. Pierre et Miclon avec figures dessinées par l'auteur sur la plante vivante. Paris 1829. 4to. (par Mr. Bachelot de la Pylaie.)

Flore de Maine et Loire; par M. Guépin Dr. M. prof. etc. Angers in-12. Tome premier 1830. 360 pag.

Flore de la Moselle, ou manuel d'herborisation, précédé d'un aperçu géologique sur le département et d'élémens abrégés de botanique par J. Holandre Prof. etc. Metz 1829. In-12. Tome I. LXXVIII u. 291 S. Tome II. bis 712 S.

In einem Avertissement setzt der Verf. zuerst auseinander, warum er seine Flora nach Linnéischem System eingerichtet und wie er überhaupt seine Einrichtung, besonders für Anfänger, getroffen habe. Darauf folgt die geologische Beschreibung des Departements der Mosel. Dann folgen die Elemente der Botanik, welche zur Erklärung der in dem Werke gebrauchten Kunstausdrücke Anleitung geben und eine Einleitung in die Wissenschaft liefern. Nun folgt die Flor selbst in französischer Sprache, die Arten ohne Diagnosen, dafür mit kurzen Beschreibungen. Den Gattungen ist der Name ihrer natürlichen Familie beigegeben. Aufser den Phanerogamen sind von den Cryptogamen die Filices und Equiseten aufgenommen. Ein Anhang enthält Zusätze und Berichtigungen, ein zweiter ein Tableau der cultivirten Pflanzen, nicht blofs derer, welche im Dep. der Mosel ihres ökonomischen Vortheils wegen gezogen werden, sondern auch der Garten-Schmuckpflanzen. Ein Verzeichnifs der citirten Autoren und eins der lateinischen und französischen Namen beschliefst dies kleine für seinen Zweck sehr passende Buch.

État général des végétaux originaires ou moyen pour juger, même de son cabinet de la salubrité, de l'atmosphère, de la fertilité du sol et de la propriété des habitans dans toutes les localités de l'univers, par J. Lary D. M. etc. Paris 1830. 8vo.

Bibliothèque universelle des sciences, belles lettres et

arts faisant suite à la bibliothèque britannique. Redigée a Genève.

Mémoire sur la coloration automnale des feuilles par Mr. Macaire Princep (Mémoires de la Soc. de Phys. et d'hist. nat. de Genève T. IV, Part. 1.) Octobre 1828, *p.* 125.

Die Farbenveränderung, welche die Blätter vieler Gewächse, besonders vor ihrem Abfalle im Herbste, erleiden, ist der Gegenstand der Untersuchung, der Verf. glaubt nicht, dafs man die Farbenveränderung als einen Anfang des Absterbens ansehen müsse, sondern als ein Phänomen des Pflanzenlebens selbst, als eine Folge der beständigen Wirkung derselben Thätigkeiten, welche auch den übrigen Functionen der Pflanze vorstehen. Der Verf. glaubt aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse ziehen zu können: 1) Alle gefärbten Theile der Pflanzen scheinen einen eigenthümlichen Stoff (la chromule) zu enthalten, welcher einer Farbenveränderung in geringen Abstufungen fähig ist. 2) Einem Festhalten des Oxygens, einer Art Säuerung der Chromule, verdanken die Blätter ihre herbstliche Färbung. Die Chromule ist von pomeranzengelber Farbe, hat aber sonst alle Eigenschaften des Chlorophylls, und wird, wenn sie längere Zeit mit Alcalien in Verbindung bleibt, grün wie dieses, wogegen das Chlorophyll seine grüne Farbe in eine gelbe oder rothe umändert durch alle diejenigen Körper, welche fähig sind, Oxygen abzutreten; da aber Chlorophyll durch Säure und Alcalien wechselnd gefärbt werden kann, da es ferner nicht blofs in den Blättern vorkommt, so erschien seine Benennung unstatthaft und wurde in die von Chromule verändert.

Relation abrégée de quelques observations microscopiques faites pendant les mois de Juin, Juillet

et Août 1827 *sur les particules contenues dans le pollen des plantes et sur l'existence générale de molécules en mouvement dans les corps organiques et inorganiques; par Mr. Robert Brown. Octobre* 1828. *p.* 136.

Eine Uebersetzung der bekannten Brownschen Schrift.

Notice sur l'Arracacha et quelques autres racines légumières de la famille des ombellifères par Mr. le Prof. De Candolle Janvier 1829. *p.* 74.

Der Verf. stellt hier die frühere Nachricht von Vargas in den Annals of botany über die wohlschmeckende und in einem Theile von Süd-Amerika als Nahrungsmittel dienende Arracacha mit den neuern von Hooker und Bancroft gegebenen vollständigern zusammen, vereinigt unter dem von Bancroft gegebenem Namen *Arracacia* das *Conium Arracacha* der Autoren mit dem von Humboldt bekannt gemachten *Conium moschatum* zu einer Art mit 2 Varietäten. Der Verf. macht ferner aufmerksam auf eine in Aegypten und Kleinasien kultivirte Wurzel, von Rauwolf schon unter dem Namen *Schakul* bekannt gemacht, von den Botanikern als *Tordylium* und *Pastinaca Schakul*, als *Pastinaca dissecta* als *Tordylium suaveolens* beschrieben, welche zur Gattung *Pastinaca* gehört und wohl die Anzucht in den Gärten Europa's als Gemüsepflanze verdient. Der Verf. zeigt endlich, dafs die Wurzeln der Umbellaten, so wie sie dick und fleischig sind, auch ein gesundes Nahrungsmittel abgeben, aufser den bekannten Belägen, welche uns unsere Gärten hierzu darbieten, zählt er als solche noch *Carum Bulbocastanum*, *Bunium denudatum*, *Eryngium campestre* auf, und erwähnt, wie die Bewohner von Roussillon die Wurzel und die jungen étiolirten Schöfslinge von *Molopospermum cicutarium (Ligusticum peloponnesiacum)* als Salat geniefsen unter dem

Namen *Couscouils.* Wie ferner die Bauern von Anjou die vorjährigen Wurzelknollen von *Oenanthe pimpinelloides,* unter dem Namen *Jouannettes* zu Angers und unter der Benennung *Mèchons* zu Saumur auf den Markt bringen. Es ist dies ein merkwürdiges Beispiel von der Uebereinstimmung der Eigenschaften in denselben Theilen bei einer natürlichen Familie, da das Kraut der Oenanthe für äufserst giftig gehalten wird, und beweist aufs Neue, dafs man nur Organ mit Organ, nicht eine Pflanze als Ganzes mit einer analogen im Ganzen vergleichen müsse.

Notice sur les différens genres et espèces dont les écorces ont été confondues sous le nom de quinquina; par Mr. De Candolle, Juin 1829, *p.* 144.

Bulletin des sciences naturelles et de Géologie etc. et sous la direction de Mr. le baron de Férussac.

Note sur le genre Blitum par M. Vignal. Novbr. 1828, *p.* 382.

Der Verf. beobachtete, dafs bei *Blitum virgatum* die Seitenblumen 3-theilig, die Endblumen 5-theilig waren, will es daher zu Chenopodium bringen, bei denen auch die Zahl abändere, z. B. bei Ch. ambrosioides u. bonus Henricus.

Note sur un effet en apparence très singulier que présente la coupe transversale du Pin maritime aux endroits des verticilles; par Mr. Ménard de la Groye, Mai 1829. *p.* 229.

An den Stellen, wo die quirlförmigen Aeste der *Pinus maritima* natürlicher oder künstlicher Weise unterdrückt waren, findet sich im Innern beim Querschnitt ein mehr oder wenig gut ausgebildeter Stern, dessen Strahlen um so deutlicher sind, je mehr sie von einer dichtern

Holzsubstanz, welche zugleich von einer hellern Farbe als das sie umschliefsende Holz des Stammes ist, gebildet werden.

Note sur les nouveaux genres Semonvillea et Gaudinia par M. J. Gay; Septembre 1829. *p.* 412.

Der Verf. macht hier 2 neue Gattungen vom Senegal bekannt, welche zu der von ihm bearbeiteten Familie der Phytolaceen gehören: *Semonvillea*, Stam. 7, filam. ciliato-fimbriatis. Carpella 2, perigonio 3—4 plo longiora, in carpophoro basi indiviso parallele equitantia, facie plana dorso convexa, ibidem grosse tuberculata margine in alam latam orbicularem basi profunde emarginatam expansa, pericarpio lignoso. Seminis integumentum proprium tenue membranaceum impunctatum. *S. punctata.* — *Gaudinia*, Stam. 7, filam. glaberrimis. Carp. 2, perigonium vix aequantia, sessilia (nullo carpophoro suffulta) aptera facie planiuscula dorso convexa ibidem reticulatim rugosa pericarpio lignoso. Seminis integumentum proprium ut in Semonvillea. *G. diffusa*, glaberrima, ramis diffusis, fol. lineari-lanceolatis in petiol. attenuatis, florib. glomeratis, sessilibus, cotyledonibus albumini accumbentibus. *G. viscosa*, tota pubescens, viscida, ramis erecto-patentibus, fol. petiolatis limbo obovato-oblongo, florib. cymosis, cymis pedunculatis, cotyledonibus albumini incumbentibus.

Annales de la société Linnénne de Paris Vol. VI. 1827.

Observations sur les enveloppes florales des végétaux monocotylédons par Mr. Alex. Boreau Mai p. 138.

Der Verf. untersucht, ob man eine oder zwei Blüthenhüllen bei den Monocotyledonen annehmen müsse. (*Bull. d. sc. nat. Oct.* 1828. *p.* 269.)

Revue de la famille des Cactées avec des observations sur leur végétation et leur culture, ainsi que sur celles des autres plantes grasses, par M. A. P. De Candolle. Paris 1829. 4to. 119 S. und 21 Kupfertafeln. (Besonderer Abdruck aus den Mémoires du Muséum d'hist. nat. Tome 17.)

Der Verf. rechnet zur Familie der Cacteen nur die Gattung Cactus L., welche er in 7 Gattungen zertheilt, wie dies aus seiner Anordnung im 3ten Theile des Prodromus bekannt ist. Hier läfst sich der Verf. weiter über diese Familie aus und betrachtet im ersten Capitel die verschiedenen Organe dieser merkwürdigen Pflanzenfamilie; spricht im zweiten von der Eintheilung derselben in Sectionen und Gattungen; im dritten bis neunten von den Gattungen insbesondere, wobei auch Excurse über einzelne Arten vorkommen. Im zehnten Capitel wird von der Verwandtschaft dieser Familie mit andern gesprochen; das eilfte enthält die Betrachtungen über die geographischen und topographischen Verhältnisse der Cacteen. Beobachtungen über den Wachsthum und die Cultur dieser, so wie anderer Fettpflanzen, sind im zwölften Capitel, wobei sehr interessante Thatsachen über die Verhältnisse der Spaltöffnungen in diesen Gewächsen. In einer Nachschrift wird gemeldet, dafs der Verf. eine Sammlung von 57 Arten Cacteen so eben von Dr. Coulter aus Mexico lebend erhalten habe, unter diesen befinden sich 47 nicht im Prodromus aufgeführte, deren Namen und Beschreibungen gleich beigefügt werden. Auch in den numerischen Verhältnissen, welche in dem Abschnitt über die Vertheilung der Gattungen und Arten dieser Familie gegeben sind, bringt dieser neue Zuwachs eine bedeutende Veränderung hervor. Die zu dieser Abhandlung gehörigen 21 Tafeln

geben Abbildungen von 21 Arten und Varietäten und auf der ersten einen Conspectus Cactearum synopticus.

Note sur les Élatinées, nouvelle famille de plantes, par J. Cambessédes. (Extrait des Mém. du Mus. d'hist. nat. Vol. 17.)

Der Verf. zeigt, wie die Elatineen sich von den Caryophyllen durch die Natur ihrer Narben und ihrer Frucht unterscheiden und dafs zu ihnen die Gattungen: Elatine L., Bergia L. und Merimea Cambess. gehören, welche letztere Gattung aus den Pflanzen von Aug. St. Hilaire beschrieben wird und sich in der Flora Bras. merid. abgebildet und erläutert findet.

Verzeichnifs der Schriftsteller, deren Werke oder Abhandlungen angezeigt sind.

Anzeigen.

Nekrolog.

Die Wissenschaft hat einen beklagenswerthen Verlust erlitten. Heinrich Mertens starb am Nervenfieber den 30. September 1830. Als Zoolog und Botaniker gleich ausgezeichnet, hatte er mit dem Kapitain Lütke auf dem Seniawin eine Entdeckungsreise um die Welt gemacht und mit bewunderungswürdigem Fleifs und Anstrengung Sammlungen zusammengebracht, deren wissenschaftliche Bearbeitung das Werk seines Lebens sein sollte. Sein Eifer für die Wissenschaft hiefs ihn seiner schon befährdeten Gesundheit zum Trotze, zur Vergleichung und Beleuchtung des im Norden des grofsen Oceans Beobachteten und Gesammelten, seinem frühern Führer in den Norden des atlantischen Oceans folgen. Er brachte von dieser Reise her den Keim der Krankheit mit, der er unterlag. Was wird in fremden Händen aus den Schätzen werden, die nur er ganz verstand, und die keiner gleich umfassend mit gleicher Wissenschaft und gleichem Eifer benutzen wird? Wir heifsen persönliche schmerzliche Gefühle schweigen, den wissenschaftlichen Leser nur im Namen der Wissenschaft anzureden.

Erörterung.

Die in dem 5ten Bande der Linnaea enthaltenen Abhandlungen der Herren Professoren:

Lehmann Plantae quaedam novae in horto Hamburgensium botanico cultae, und

Fries Eclogae fungorum praecipue ex herbariis Germanorum descriptorum,

waren Behufs der im Jahre 1828 bei der Versammlung der deutschen Naturforscher zu Berlin projectirten Herausgabe eines Werkes der damals versammelten Botaniker nach Berlin gesandt. Da aber aus Mangel an Theilnahme dieser Plan nicht ausgeführt werden konnte, erbat sich der Herausgeber der Linnaea die Erlaubnifs, diese Abhandlungen in seine Zeitschrift aufnehmen zu dürfen. Dies zur Nachricht für diejenigen, denen der Eingang dieser Abhandlungen fremdartig oder auffallend gewesen sein möchte.

v. Schlechtendal.

Erscheinende Werke.

1.

Von dem Professor Nees v. Esenbeck in Breslau haben wir im Frühling des kommenden Jahres 1831 eine neue Bearbeitung seiner Synopsis Asterum zu erwarten, welcher zur nähern Erläuterung ein Kupferwerk: *Icones Asterum* in Lieferungen zu 25 Tafeln im *Umrifs* folgen soll, der Text dazu wird aus den wiederholten lateinischen Diagnosen der Synopsis und einer kurzen deutschen Beschreibung bestehen. Dies Werk wird nicht allein dem Botaniker, sondern auch dem Gartenfreunde und Gärtner angenehm sein, da nur die konstanten Formen, welche sich im Umrifs durch Definition und Beschreibung, wie durch Kultur, abgesondert halten, darin aufgenommen werden, da ferner das Eintheilungsprinzip so gewählt ist, dafs es, obwohl weniger natürlich, das Auffinden der Arten um vieles erleichtert. Bei der grofsen Verbreitung der zahlreichen Arten dieser schwierigen Gattung in unsern Gärten und Anlagen ist zu erwarten, dafs eine lebhafte Theilnahme dies Unternehmen kräftig unterstützen werde.

2.

Unter der Presse ist:

Robert Brown's vermischte botanische Schriften, in Verbindung mit einigen Freunden ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen, von Dr. C. G. Nees von Esenbeck, dritten Bandes 2te Abtheilung. Nürnberg bei L. Schrag.

Diese Fortsetzung enthält nebst einigen andern Nachträgen vorzüglich: Robert Brown's Supplementum primum Prodromi Florae Novae Hollandiae, sistens Proteaceas novas (über 100 neue Species) a Domm. Baxter, Cunningham al. in Australasia detectas, etc., und wird zur Bequemlichkeit der Besitzer des Werks sogleich nach dem Druck als erstes Heft der zweiten Abtheilung des dritten Bandes ausgegeben werden.

3.

Unser botanisches Journal, Linnaea, wird im Jahre 1831 wie bisher fortgesetzt werden. Eine gröfsere Theilnahme des botanischen Publikums würde eine Erniedrigung des Preises herbeiführen können, oder eine reichhaltigere Austattung mit Kupfern zur Folge haben, deren Anzahl jedoch, unserm Versprechen gemäfs, in diesem Jahrgange 1830 schon bedeutend vergröfsert worden ist. Wir halten es für unsere Pflicht, allen denen, welche uns in diesen ersten fünf Jahren des Bestehens unserer Zeitschrift freundlichst unterstützt haben, unsern herzlichsten und aufrichtigsten Dank öffentlich abzustatten, da ihre Arbeiten allein dem Unternehmen die Würde und das Ansehn gegeben haben, deren es in der litterarischen Welt, wie uns versichert wird, geniefst. Möge Ihre freundliche wissenschaftliche Hülfe auch ferner unsern guten Willen unterstützen.

D. F. L. v. Schlechtendal.

4.

Von

Trinius, C. B., Systema graminum iconibus descriptionibus illustravit

habe ich kürzlich fasc. XIX. XX. XXI. aus Petersburg erhalten, auch sind die vorhergehenden Hefte bei mir zu haben, der Preis eines jeden Heftes ist 2 Rthlr. 8 Gr.

Leipzig, den 18. October 1830.

Carl Cnobloch.

Pflanzen-Verkauf.

Von den Schiede-Deppeschen Pflanzen aus Mexico erste und zweite Vertheilung sind noch einige kleine Sammlungen von etwa 80 Arten bei dem Unterzeichneten zu haben. Die dritte Vertheilung findet im Anfange des Jahres 1831 satt.

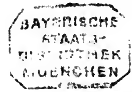
v. Schlechtendal.

Reisende.

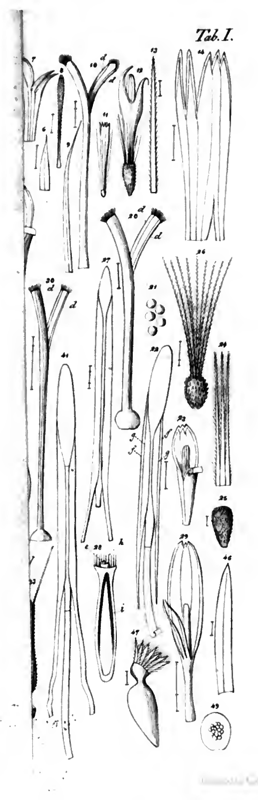
Unser treuer Mitarbeiter Lessing wird von seiner nach Norwegen, Lappland und Schweden in diesem Jahre unternommenen Reise bald zurückkehren. Wichtig wird diese Reise auch durch eine genaue Prüfung der Compositae vom Cap in Thunbergs Herbarium zu Upsala, und Vergleichung derselben mit denen der Berliner Sammlung. Wir hoffen, noch manches interessante Ergebnifs unsern Lesern daraus vorlegen zu können.

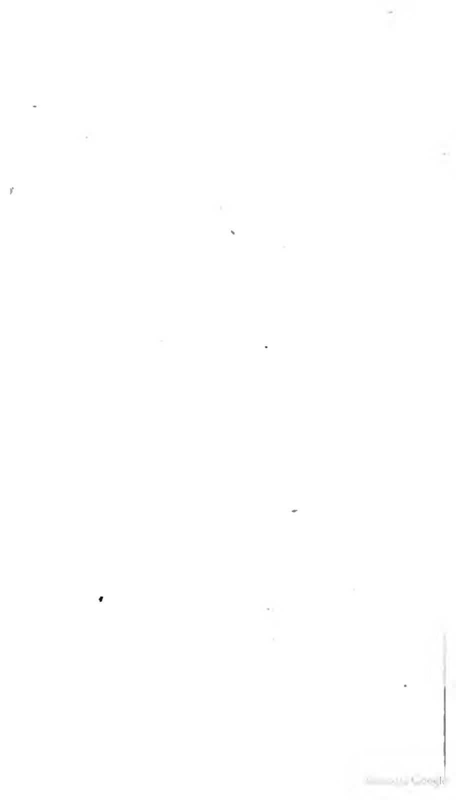
Berlin, im December 1830.

Der Herausgeber d. L.

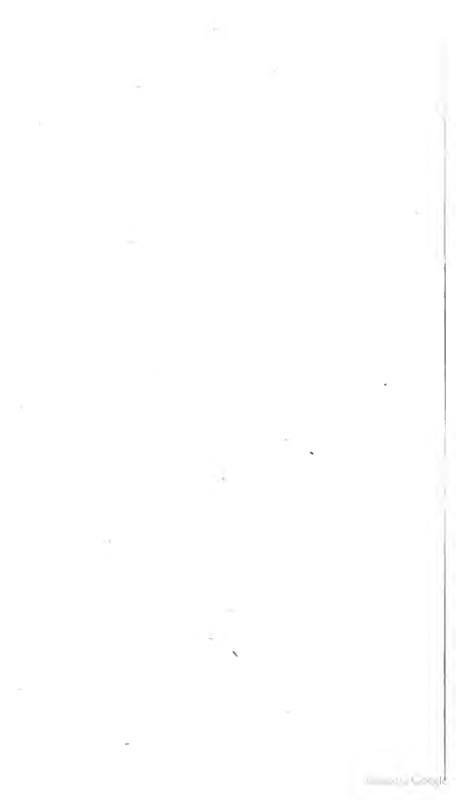


Tab. I.

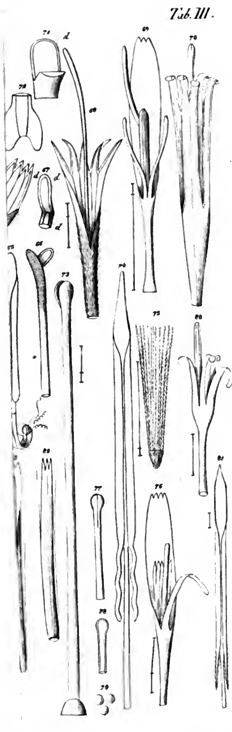




Tab. II.

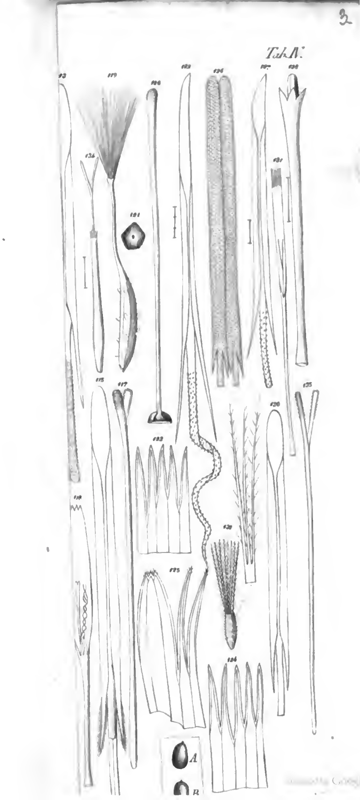


Tab. III.



F Guimpel sc




Tab. IV.
A
B



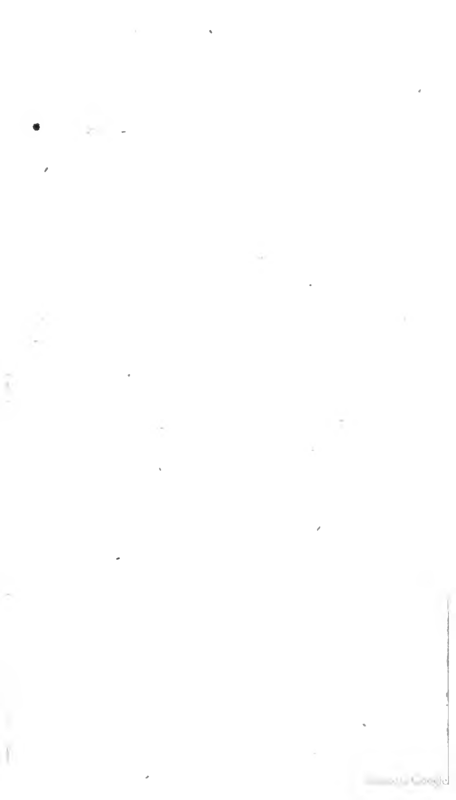
4.-5.

Tab

F. Guimard



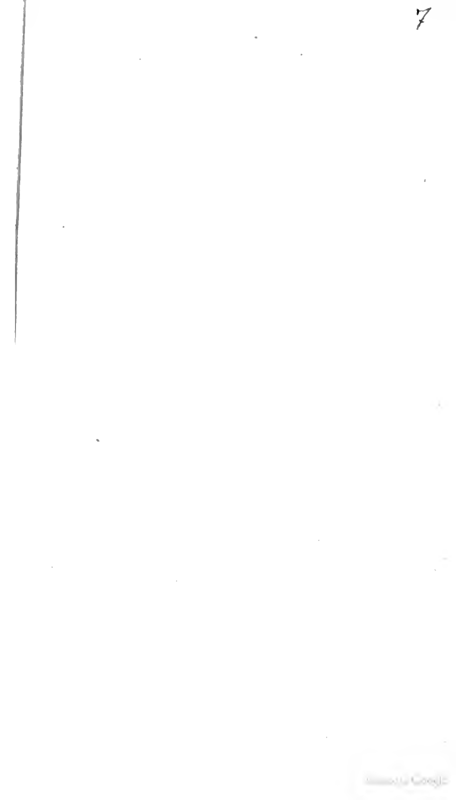

10.
7.

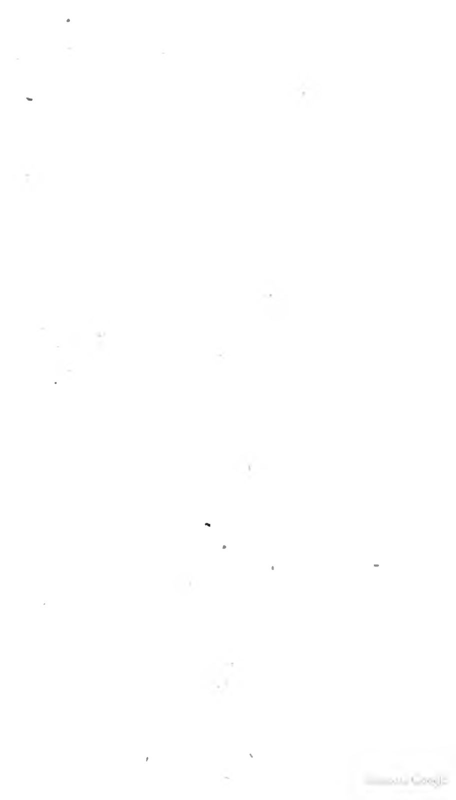


Tab. VII.

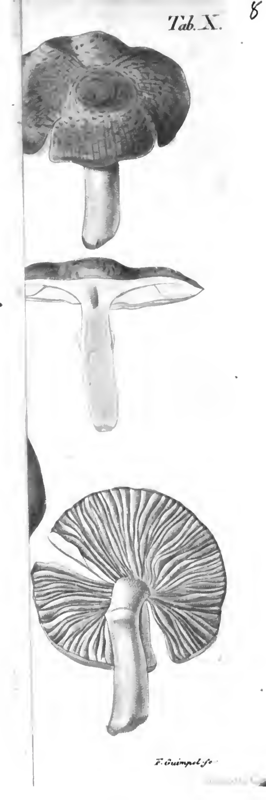




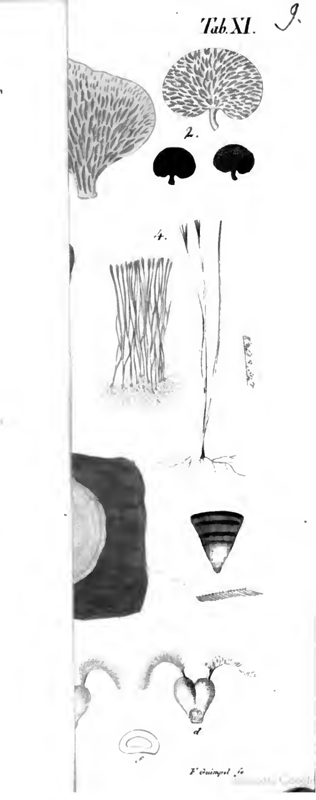




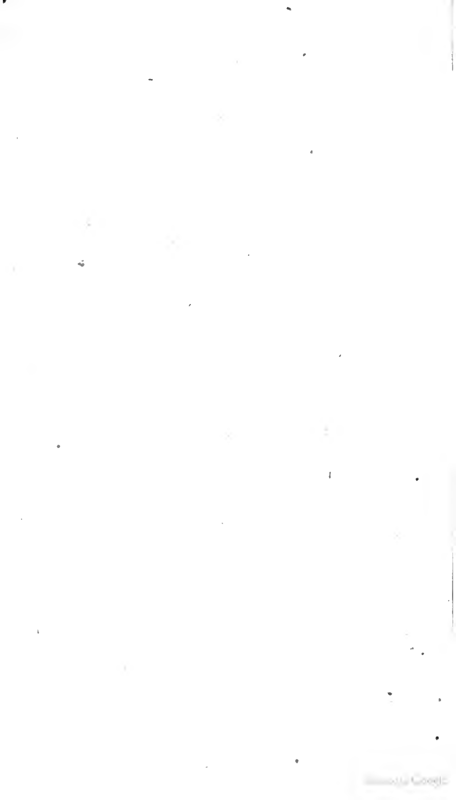
Tab. X.

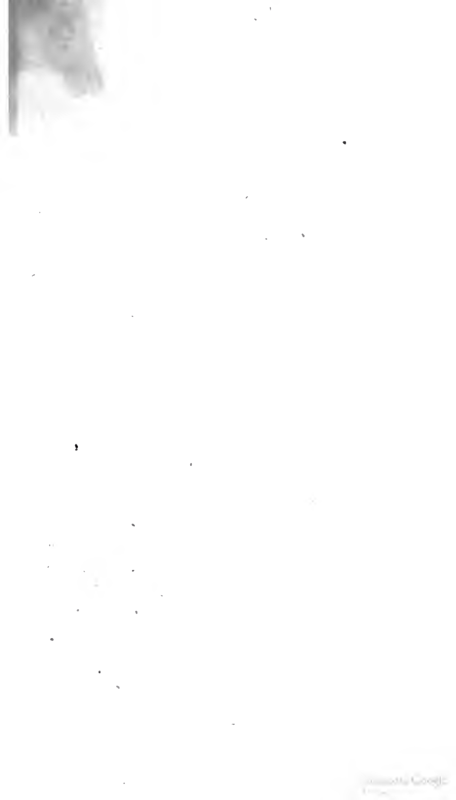





2.
4.
d
F. Guimpel fc.







Mit 9 Tafeln
am 13 April 67

